URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

22/2021

BIULETYN
Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE



Urząd Patentowy RP – na podstawie art. 43 ust. 1, art. 100 oraz art. 233[1] ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. z 2013 r. poz. 1410 z późniejszymi zmianami) oraz rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów wydanego na podstawie art. 93 oraz art. 101 ust. 2 powołanej ustawy – dokonuje ogłoszenia w „Biuletynie Urzędu Patentowego" o zgłoszonych wynalazkach, wzorach użytkowych.

Ogłoszenia o zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych publikowane w Biuletynie podane są w układzie klasowym według Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej i zawierają:
– symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej,
– numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
– datę zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
– datę i kraj uprzedniego pierwszeństwa oraz numer zgłoszenia lub oznaczenie wystawy,
– nazwisko i imię lub nazwę zgłaszającego,
– miejsce zamieszkania lub siedzibę oraz kraj zgłaszającego,
– nazwisko i imię wynalazcy,
– tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego,
– skrót opisu, w razie potrzeby z figurą rysunku,
– liczbę zastrzeżeń,
– daty wprowadzenia zmian zastrzeżeń, jeśli miały miejsce.

W Biuletynie ogłasza się również informacje o międzynarodowych zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych, w zakresie których podjęto postępowanie przed Urzędem Patentowym RP działającym jako urząd wyznaczony lub wybrany oraz informacje o złożeniu tłumaczenia na język polski zastrzeżeń patentowych europejskiego zgłoszenia patentowego.

Po wykazie ogłoszeń o zgłoszeniach podaje się wykazy zgłoszeń wynalazków i wzorów użytkowych opublikowanych w danym numerze w układzie numerowym.

* * *

Od dnia ogłoszenia o zgłoszeniu wynalazku i wzoru użytkowego osoby trzecie mogą:
1) zapoznać się ze wskazanym opisem zgłoszeniowym wynalazku lub wzoru użytkowego, zawierającym opis, zastrzeżenia patentowe lub ochronne i rysunki oraz sporządzać z nich odpisy;
2) do czasu wydania decyzji w sprawie udzielenia patentu (prawa ochronnego) – zgłaszać do Urzędu Patentowego uwagi co do istnienia okoliczności uniemożliwiających jego udzielenie.

Informuje się, że kopie opisu zgłoszeniowego wynalazku lub wzoru użytkowego można zamawiać w Urzędzie Patentowym, przy czym w zamówieniu należy podać przynajmniej numer zgłoszenia. Celowe jest podanie innych danych identyfikacyjnych zamawianego materiału np. tytułu wynalazku lub wzoru użytkowego.

SPIS TREŚCI

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

I. WYNALAZKI

II. WZORY UŻYTKOWE

III. WYKAZY

BIULETYN
Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 30 sierpnia 2021 r. Nr 22

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

Cyfrowe kody identyfikujące (wg normy WIPO ST. 9), które poprzedzają informacje o zgłoszonych do opatentowania wynalazkach oraz zgłoszonych do uzyskania prawa ochronnego wzorach użytkowych, mają następujące znaczenie:

(21) – numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
(22) – data zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
(23) – dane dotyczące pierwszeństwa z wystawy (data i oznaczenie wystawy)
(31) – numer zgłoszenia priorytetowego
(32) – data zgłoszenia priorytetowego (data pierwszeństwa)
(33) – kraj, w którym dokonano zgłoszenia priorytetowego (kod kraju)*
(51) – symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej
(54) – tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego
(57) – skrót opisu w razie potrzeby z figurą rysunku
(61) – nr zgłoszenia głównego
(71) – nazwisko i imię lub nazwa zgłaszającego, a także miejsce zamieszkania lub siedziba oraz kraj zgłaszającego (kod kraju)*
(72) – nazwisko i imię twórcy (ów) wynalazku lub wzoru użytkowego
(86) – data i numer zgłoszenia międzynarodowego
(87) – data i numer publikacji zgłoszenia międzynarodowego
(96) – data i numer zgłoszenia europejskiego
(97) – data i numer publikacji europejskiego zgłoszenia (lub europejskiego patentu jeżeli został udzielony)

Przed cyfrowym kodem identyfikującym (21), umieszczone są następujące literowo-cyfrowe kody rodzaju dokumentu (wg normy WIPO ST. 16):

A1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku
A3 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku (na patent dodatkowy)
U1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wzoru użytkowego

*) nie podaje się kodu PL

I. WYNALAZKI

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A1 (21) **433084** (22) 2020 02 28

(51) *A23L 25/00* (2016.01)
A23L 19/00 (2016.01)
A23L 29/206 (2016.01)
A23L 29/30 (2016.01)
A23L 33/21 (2016.01)

(71) KUBARA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Częstochowa
(72) ZAWADZKA AGNIESZKA; DĘBSKI MARCIN

(54) **Przekąska funkcjonalna**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przekąska funkcjonalna wytwarzana z mieszaniny w której bazą są nasiona i ziarna, korzystnie roślin oleistych użyte w ilości 70 – 90%, przy czym część nasion może być rozdrobniona do postaci grysiku lub mąki, ze składnikami dodatkowymi nadającymi smak i podnoszącymi wartość odżywczą w postaci suszonych warzyw i/lub owoców i przypraw użytych w ilości 0,5 – 10% poddanych po uformowaniu opiekaniu posiada w swym składzie jako spoiwo i składnik teksturo twórczy w postaci rozpuszczalnego błonnika pokarmowego, korzystnie oligofruktozę w postaci płynnej w ilości 10 – 20%. Nasiona roślin oleistych stanowiących bazę przekąski zostały wstępnie poddane kiełkowaniu i/lub suszeniu i/lub prażeniu i/lub liofilizowaniu i korzystnie wstępnemu rozdrobnieniu. Nasiona i/lub kiełki roślin oleistych przed przygotowaniem mieszaniny stanowiącej bazę przekąski funkcjonalnej poddawane są procesowi prażenia.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **433025** (22) 2020 02 25

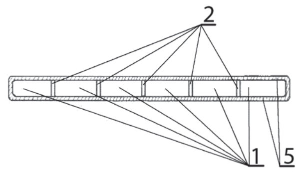
(51) *A47B 96/18* (2006.01)
F16B 5/02 (2006.01)
E04C 2/24 (2006.01)
B32B 7/022 (2019.01)

(71) POLBLAT KOPYT SPÓŁKA JAWNA, Maków
(72) KOPYT PAWEŁ

(54) **Sposób wytwarzania blatu produkcyjnego z rdzeniem drewniano–stalowym i powłoką poliuretanową oraz blat produkcyjny z rdzeniem drewniano-stalowym i powłoką poliuretanową wytwarzany tym sposobem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania blatu produkcyjnego z rdzeniem drewniano–stalowym i powłoką poliuretanową oraz blat produkcyjny z rdzeniem drewniano–stalowym i powłoką poliuretanową wytwarzany tym sposobem. Sposób polega na tym, że drewniano–stalowy rdzeń blatu produkcyjnego wykonuje się przez skręcenie wysuszonych i odpowiednio przygotowanych balików drewnianych z płaskownikami stalowymi, frezuje się w nim kanały i nakłada profile stalowe ocynkowane, następnie poddaje się procesowi szlifowania, podgrzewania i nanoszenia powłoki poliuretanowej składającej się ze 100 jednostek wagowych środka sieciującego na bazie polioli polieterowych oraz 47 jednostek wagowych Prepolymer. Blat produkcyjny wykonany jest z drewniano–stalowego rdzenia zbudowanego z wysuszonych i o żądanych wymiarach balików drewnianych (1) i wstawionymi pomiędzy nimi płaskownikami stalowymi. W wyfrezowane kanały w drewniano–stalowym rdzeniu blatu nałożone są profile stalowe ocynkowane. Powierzchnia drewniano — stalowego rdzenia blatu produkcyjnego pokryta jest w procesie wygrzewania powłoką poliuretanową, która jest mieszaniną 100 jednostek wagowych środka sieciującego na bazie polioli polieterowych o temperaturze 50°C oraz 47 jednostek wagowych Prepolymer o temperaturze 45°C.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **433010** (22) 2020 02 24

(51) *A61B 3/113* (2006.01)
G02C 11/00 (2006.01)
G06F 3/00 (2006.01)
G02B 27/00 (2006.01)

(71) SROKA TOMASZ, Gdańsk
(72) SROKA TOMASZ

(54) **Okulary dentystyczne komunikacyjno-multimedialne**

(57) Przedmiotem wynalazku jest urządzenie w postaci wodoodpornych okularów dentystycznych komunikacyjno-multimedialnych do komunikacji pacjenta z lekarzem stomatologiem oraz przeglądania przez pacjenta Internetu lub multimediów w czasie zabiegu dentystycznego. Istota wynalazku polega na tym, że w czasie gdy pacjent ma unieruchomione usta i nie ma możliwości bezpośredniego kontaktu słownego z lekarzem stomatologiem, taki kontakt umożliwia mu niniejszy wynalazek. Ponadto wynalazek daje pacjentowi możliwość przeglądania stron internetowych i portali społecznościowych, oglądania filmów, czytania książek oraz słuchania muzyki w czasie zabiegu stomatologicznego. Kolejnym atrybutem wynalazku jest możliwość wyboru przez pacjenta widoku z kamer lub mikroskopu lekarza dentysty, co z kolei umożliwia mu bieżącą obserwację przeprowadzanego zabiegu stomatologicznego. Przy odpowiedniej konfiguracji wynalazku może on być także wykorzystywany przez pacjentów cierpiących na dysfunkcję słuchu oraz głuchoniemych. Wynalazek w celu obsługi posiada moduł do bezprzewodowego połączenia z komputerem lekarza dentysty, lokalną siecią Wi-Fi, bluetooth oraz port USB.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **433043** (22) 2020 02 25

(51) *A61B 5/103* (2006.01)
G06T 7/20 (2017.01)

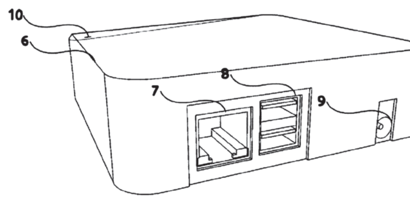
(71) OKE POLAND SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdańsk
(72) PYTLASIŃSKI ARTUR; SZARO SEBASTIAN; KASZYŃSKI MIŁOSZ

(54) **Sposób rozpoznawania użytkowników (detekcja sylwetki, detekcja twarzy, rozpoznawanie twarzy) i aktywnego śledzenia rozpoznanych użytkowników interfejsu wizyjnego oraz interfejs wizyjny wykorzystujący ten sposób**

(57) Sposób rozpoznawania użytkowników (detekcja sylwetki, detekcja twarzy, rozpoznawanie twarzy) i aktywnego śledzenia

rozpoznanych użytkowników interfejsu wizyjnego, charakteryzuje się tym, że poszczególne klatki wideo pobiera się z kamery przez żądania jednostki wideo, po czym klatki przesyła się do modułu odbierającego klatki, przygotowującego je do dalszego przetwarzania, następnie realizuje się algorytm detekcji ruchu: jeśli współczynnik charakteryzujący ruch jest większy niż zadana wartość progowa, realizuje się algorytm śledzenia obiektu, który wysyła klatki wideo do dwóch modułów: wykrycia sylwetki oraz detekcji twarzy, a po wykryciu twarzy na danej klatce wideo, realizuje się algorytm rozpoznawania twarzy, przy czym informacje o wykrytych/rozpoznanych obiektach przesyła się do jednostki centralnej, która umieszcza je w chmurze danych. Interfejs wizyjny, charakteryzuje się tym, że jednostka wideo posiada prostopadłościenną obudowę, złącze sieciowe RJ-45, złącze USB, wejście zasilające jednostki oraz diodę sygnalizującą obecność napięcia zasilającego, a sterująca jednostka centralna posiada prostopadłościenną obudowę (6), złącze sieciowe RJ-45 (7), podwójne złącze USB (8), wejście zasilające jednostki (9) oraz diodę sygnalizującą obecność napięcia zasilającego (10).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **433006** (22) 2020 02 23

(51) *A61F 5/451* (2006.01)
A61M 25/00 (2006.01)
A61M 25/14 (2006.01)

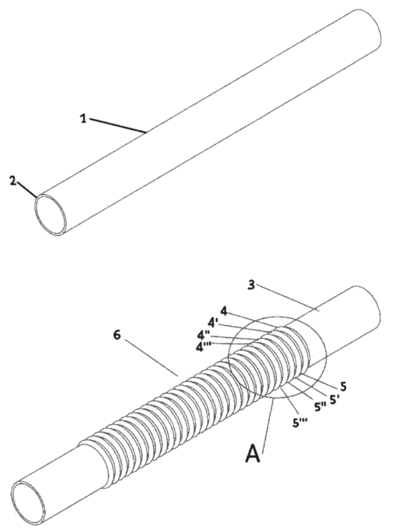
(71) HANSEN JENS, Dronninglund, DK; CLAUSEN HENNING, Swarzędz; PYRSZEL MICHAŁ, Poznań

(72) HANSEN JENS, DK; CLAUSEN HENNING; PYRSZEL MICHAŁ

(54) **Akcesorium do cewnika moczowego**

(57) Przedmiotem wynalazku jest akcesorium do cewnika moczowego do samocewnikowania w postaci elastycznej rurki o długości nie mniejszej niż 2 cm, korzystnie nie mniej niż 5 cm i nie większej niż 40% długości cewnika dla którego jest przeznaczona, przystosowanej do współpracy z cewnikiem moczowym albo poprzez odpowiedni dobór sztywności rurki (1) albo naprzemiennych obwodowych grzbietów (4, 4', 4") i rowków (5, 5', 5") tworzących strukturę harmonijkową na co najmniej części rurki.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **433079** (22) 2020 02 28

(51) *A61J 11/04* (2006.01)
A61J 11/00 (2006.01)
A61J 9/00 (2006.01)

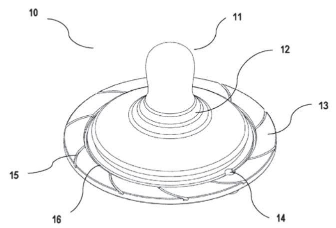
(71) SADZA EWA P.P.H. FARR, Blizne-Łaszczyńskiego

(72) SADZA EWA

(54) **Smoczek do butelki antykolkowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest smoczek (10) do butelki antykolkowej, posiadający końcówkę ssącą (11) wyposażoną w otwór dla wypływającego pokarmu, trzon (12), kołnierz (13) z gniazdem odpowietrzającym (14), charakteryzujący się tym, że kołnierz (13) wyposażony jest dodatkowo w promieniowo rozłożone kanały odpowietrzające (15) połączone z centralnym, okrężnym kanałem odpowietrzającym (16), przy czym kanały odpowietrzające (15) sięgają do zewnętrznej krawędzi kołnierza (13), tak że ciągłość zewnętrznej krawędzi kołnierza (13) jest przerwana, natomiast centralny kanał odpowietrzający (15) łączy się z gniazdem odpowietrzającym (14), tak że możliwy jest swobodny przepływ powietrza.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **433014** (22) 2020 02 24

(51) *A61K 9/14* (2006.01)
A61K 36/9066 (2006.01)
A61K 47/36 (2006.01)
A61K 47/38 (2006.01)
A61K 47/54 (2017.01)
A61K 47/61 (2017.01)

(71) NOMI BIOTECH CORPORATION SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Złotniki

(72) SZTERK ARKADIUSZ; MAŁEK KRYSTIAN; OFIARA KAROL; POPŁAWSKI PIOTR; URBAŃSKI JAKUB; JASKUŁA MARCIN; YAGI KOHEI; ŻUKOWSKI MICHAŁ

(54) **Formulacja zawierającego kurkuminoidy ekstraktu z kurkumy dyspergująca w wodzie, sposób jej otrzymywania oraz zastosowanie formulacji w produktach spożywczych i przemysłowych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest formulacja kurkuminy w postaci suchej zawierająca kurkuminoidy ekstraktu z kurkumy dyspergująca w wodzie, sposób jej wytwarzania oraz formulacja kurkuminy wytworzona tym sposobem. Wynalazek dotyczy też koncentratu napoju, napoju, barwnika, suplementu diety, kompozycji farmaceutycznej zawierających formulację kurkuminy według wynalazku jak również zastosowań formulacji kurkuminy w postaci suchej.

(27 zastrzeżeń)

A1 (21) **433015** (22) 2020 02 24

(51) *A61K 9/14* (2006.01)
A61K 36/9066 (2006.01)
A61K 47/36 (2006.01)
A61K 47/38 (2006.01)
A61K 47/54 (2017.01)
A61K 47/61 (2017.01)

(71) NOMI BIOTECH CORPORATION SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Złotniki

(72) SZTERK ARKADIUSZ; MAŁEK KRYSTIAN; OFIARA KAROL; POPŁAWSKI PIOTR; URBAŃSKI JAKUB; JASKUŁA MARCIN; YAGI KOHEI; ŻUKOWSKI MICHAŁ

(54) **Formulacja zawierającego kurkuminoidy ekstraktu z kurkumy sposób jej otrzymywania, napój koncentrat napoju, suplement diety, kompozycja farmaceutyczna zawierająca formulację oraz zastosowanie formulacji suplementach diety i produktach farmaceutycznych aktywujących metabolizm aldehydu octowego**

(57) Przedmiotem wynalazku jest formulacja kurkuminy w postaci suchej, sposób jej wytwarzania, koncentrat napoju, napój, suplement diety, kompozycja farmaceutyczna zawierające formulację kurkuminy oraz jej zastosowania w produktach aktywujących metabolizm aldehydu octowego w tym jako środek przeciw kacowi.

(18 zastrzeżeń)

A1 (21) **433107** (22) 2020 02 29

(51) *A61K 31/519* (2006.01)
A61K 47/26 (2006.01)
A61K 9/14 (2006.01)
A61K 9/19 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT CHEMII PRZEMYSŁOWEJ IMIENIA PROFESORA IGNACEGO MOŚCICKIEGO, Warszawa

(72) HUSZCZA GRZEGORZ; SZEWC URSZULA; SKAŹNIK MAŁGORZATA; PESTA EDYTA; DĄBROWSKA MAGDALENA

(54) **Kompozycja i liofilizowany preparat pemetreksedu**

(57) Wynalazek dotyczy kompozycji farmaceutycznej zawierającej sól disodową pemetreksedu lub jej solwat i substancję wypełniającą wybraną z grupy alkoholi cukrowych obejmującej C4-C6 poliole inne niż mannitol, przy czym proporcja molowa substancji czynnej do wypełniacza mieści się w zakresie od 1 : 0,5 do 1 : 3. Przedmiotem zgłoszenia jest także preparat farmaceutyczny zawierający ww. kompozycję i sposób wytwarzania tego preparatu.

(12 zastrzeżeń)

A1 (21) **433033** (22) 2020 02 26

(51) *A61K 47/36* (2006.01)
A61K 35/66 (2015.01)
C12N 11/04 (2006.01)
C12N 11/10 (2006.01)
B09C 1/10 (2006.01)

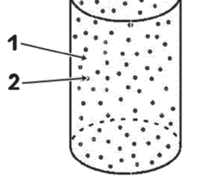
(71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice

(72) DZIONEK ANNA; WOJCIESZYŃSKA DANUTA; GUZIK URSZULA

(54) **Nośnik do immobilizacji żywych mikroorganizmów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest nośnik do immobilizacji żywych mikroorganizmów charakteryzujący się tym, że składa się z wody w ilości od 97% do 99%, gumy ksantanowej (1) usieciowanej dihydrazydem kwasu adypinowego (ADH) w ilości od 0,4% do 0,6%, żywych komórek mikroorganizmów (2) w ilości od 0,4% do 2,6%, oraz powłoki polidopaminowej w ilości <0,01%.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **433057** (22) 2020 02 25

(51) *A61M 15/00* (2006.01)
A41D 13/11 (2006.01)

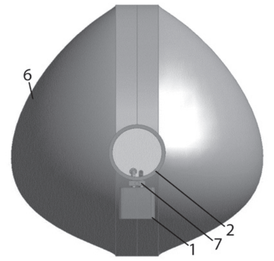
(71) WIŚNIEWSKI JAN HENRYK, Warszawa

(72) WIŚNIEWSKI JAN HENRYK

(54) **Przyrząd do inhalacji**

(57) Przyrząd do inhalacji wyposażony w pojemnik na ciało stałe do inhalacji, charakteryzuje się tym, że posiada postać autonomicznej maski, korzystnie przeciwpyłowej, najkorzystniej antysmogowej, wyposażonej w korzystnie otwierany, pojemnik na ciało stałe (1), korzystnie zamocowany po zewnętrznej stronie obudowy maski (6) i wylot pojemnika na ciało stałe (1) znajdujący się bardziej po wewnętrznej stronie maski korzystnie jest umiejscowiony po wewnętrznej stronie względem co najmniej jednego filtru.

(16 zastrzeżenia)



A1 (21) **433059** (22) 2020 02 27

(51) *A62C 2/10* (2006.01)
A62C 2/06 (2006.01)
E06B 9/56 (2006.01)
F16L 5/04 (2006.01)
E06B 9/08 (2006.01)
E06B 5/16 (2006.01)

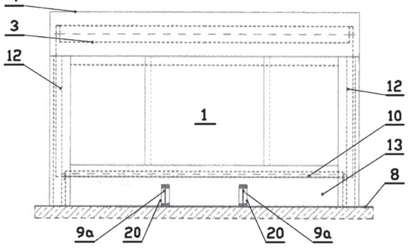
(71) MAŁKOWSKI ZENON BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA BIURO EKSPERTYZ, DORADZTWA I NADZORU FIMARC, Wiry

(72) MAŁKOWSKI ZENON

(54) **Kurtyna rolowana ognioodporna**

(57) Przedmiotem wynalazku jest kurtyna rolowana ognioodporna z elastycznym płaszczem, przeznaczona do zamykania otworu komunikacyjnego z rozpostartymi w poprzek otworu i wystającymi ponad jego podłoże, liniowymi elementami transportowymi. Kurtyna rolowana ognioodporna ma elastyczny płaszcz, który jest zamocowany górnym obrzeżem do obrotowego wału nawojowego (3), ułożyskowanego w obudowie (4) przytwierdzonej do nadproża zamykanego otworu komunikacyjnego. Boczne obrzeża płaszcza (1) są umieszczone przesuwnie w stałych, pionowych prowadnicach (12), wewnątrz których znajdują się znane elementy uszczelniające. Kurtyna charakteryzuje się tym, że ma sztywną, uszczelniającą płytę (13), która w stanie rozwinięcia płaszcza jest rozpostarta wzdłużnie pod jego dolnym obrzeżem (10) i przylega do niego górną powierzchnią, zaś dolna powierzchnia płyty przylega do podłoża (8) otworu komunikacyjnego, w poprzek którego jest rozpostarty co najmniej jeden liniowy element transportowy (9a), wystający ponad jego podłoże (8). Płyta ma co najmniej jedną otwartą ku dołowi, poprzeczną wnękę (20), która otacza wystający ponad podłoże (8) otworu liniowy element transportowy (9a) i której zarys poprzeczny jest dopasowany do profilu tego elementu transportowego.

(6 zastrzeżeń)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) **433026** (22) 2020 02 25

(51) *B01D 15/08* (2006.01)
G01N 30/00 (2006.01)

(71) INSTYTUT GENETYKI ROŚLIN POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Poznań

(72) SAWIKOWSKA ANETA; KRAJEWSKI PAWEŁ; PIASECKA ANNA; KACHLICKI PIOTR

(54) **Separacja wspólnie wypływających związków w chromatografii za pomocą funkcjonalnej analizy składowych głównych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest metoda pozwalająca rozdzielić dane pochodzące z mieszaniny związków w chromatografii. Jest to metoda chemometryczna, która bazuje na funkcjonalnej analizie składowych głównych (FPCA). Jej dodatkową cechą jest możliwość oceny zmienności poszczególnych związków występujących w tych samych pikach w różnych chromatogramach. Dlatego metoda ta jest szczególnie przydatna do analiz chromatograficznych mających na celu znalezienie różnic w rozważanych związkach między próbami lub wariantami eksperymentalnymi. Opisany wynalazek można zastosować do dowolnych danych chromatograficznych, w szczególności do rozdziału pików chromatograficznych zarejestrowanych za pomocą detektorów absorbancji światła lub fluorescencji i uzyskanych technikami separacji, takimi jak LC lub elektroforeza kapilarna. Wynalazek bazuje na wykorzystaniu funkcjonalnej analizy składowych głównych (FPCA).

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **433037** (22) 2020 02 27

(51) *B01F 15/06* (2006.01)
G05D 23/19 (2006.01)

(71) DOLATA MICHAŁ KOPALNIA KRUSZYWA NATURALNEGO DĄBROWA MD TRANSPORT, Dąbrowa

(72) RUSINOW PAWEŁ

(54) **Układ kontroli temperatury zintegrowany w zautomatyzowanym węźle betoniarskim**

(57) Przedmiotem wynalazku jest układ kontroli temperatury zintegrowany w zautomatyzowanym węźle betoniarskim zawierający czujniki temperatury połączone z systemem sterującym, który posiada kontaktowe mikrofalowe czujniki temperatury w zasobnikach kruszywa, silosach cementu i popiołu, zbiornikach dodatków chemicznych, zbiornikach wody oraz odbiciowy czujniki temperatur w mieszalniku, a także czujniki temperatury powietrza.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **433078** (22) 2020 02 27

(51) *B01J 20/06* (2006.01)
B01D 53/48 (2006.01)

(71) INSTYTUT MASZYN PRZEPŁYWOWYCH IM. ROBERTA SZEWALSKIEGO POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Gdańsk; KŁÓSEK KATARZYNA FIRMA HANDLOWO USŁUGOWO TRANSPORTOWA MASTERROAD, Trzciana

(72) GUZIK ANTONI; KŁÓSEK KATARZYNA; KŁÓSEK PAWEŁ; CEBULA JAN; CENIAN ADAM; KONKOL IZABELA; ŚWIERCZEK LESŁAW

(54) **Złoże adsorpcyjne oraz sposób usuwania siarkowodoru z biogazu z wykorzystaniem własności katalitycznych ditlenku manganu**

(57) Przedmiotem wynalazku jest złoże adsorbcyjne oraz sposób usuwania związków siarki zwłaszcza w biogazie gdzie złoże adsorpcyjne zawiera wióry, korzystnie dębowe lub bukowe, pokryte emulsją z rozdrobnionego MnO_2 o średnicy, korzystnie poniżej 0,1 mm i w stosunku do wiór 20 – 30% wagowo, wymieszane w mieszalniku z dodatkiem wody, korzystnie 20 – 30% wagowo w stosunku do wiór, oraz wapna hydratyzowanego, korzystnie 20 – 30% wagowo w stosunku do wiór, w celu zapewnia zatrzymania siarkowodoru na powierzchni ciała stałego (wióra) oraz zapobiegania spływania katalizatora podczas jego zawilgocenia.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **433100** (22) 2020 02 28

(51) *B02C 19/06* (2006.01)

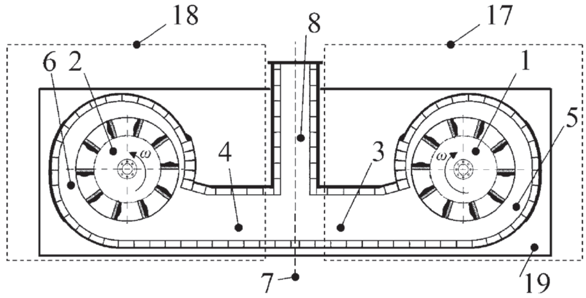
(71) INSTYTUT PODSTAWOWYCH PROBLEMÓW TECHNIKI POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa

(72) MARIJNISSEN MICHAŁ JAKUB; KONOWROCKI ROBERT; SZOLC TOMASZ

(54) **Sposób intensyfikacji procesu rozdrabniania surowców mineralnych oraz urządzenie do rozdrabniania surowców mineralnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do rozdrabniania surowców mineralnych. Zgłoszenie obejmuje także sposób intensyfikacji procesu rozdrabniania surowców mineralnych, charakteryzujący się tym, że obejmuje następujące etapy: a) wprowadzenie surowca mineralnego z czynnikiem susząco - transportującym odpowiednio do komór roboczych (5 i 6), b) wstępne rozdrobnienie surowca mineralnego na kołach bijakowych (1 i 2), c) kierowanie strug zawierających wstępnie rozdrobniony surowiec wraz z czynnikiem susząco - transportowym, do przeciwsobnych kanałów wylotowych (3 i 4) wychodzących odpowiednio z komór roboczych (5 i 6), d) rozpędzanie do prędkości liniowej (v) i przepływ wstępnie rozdrobnionych małych i dużych frakcji cząstek surowca mineralnego z młyna (17) unoszących się w strudze przez kanał wylotowy (3) oraz wstępnie rozdrobnionych małych i dużych frakcji cząstek surowca mineralnego z młyna (18) unoszących się w strudze przez kanał wylotowy (4), który jest przeciwsobny do kanału wylotowego (3), e) dotarcie przeciwstawnych strug do osi symetrii (7) bocznego kanału wyjściowego (8), stanowiącej punkt graniczny, w którym strugi się przenikają i zostają skierowane do bocznego kanału wyjściowego (8), przy czym w etapie e) do bocznego kanału wyjściowego unoszone są bezpośrednio małe frakcje rozdrobnionego surowca pochodzące z młynów (17, 18), natomiast duże frakcje rozdrabnianego surowca ze strugi pochodzącej z młyna (17) zderzają się z dużymi frakcjami cząstek unoszonych w przeciwsobnej strudze pochodzącej z młyna (18) i ulegają rozdrobnieniu na najmniejsze frakcje surowca, które są unoszone do bocznego kanału wyjściowego (8), przy czym prędkość dużych frakcji cząstek w momencie zderzenia wzrasta w stosunku do ich prędkości (v) przed zderzeniem osiągając wartość (2v) równą ich sumie.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **433080** (22) 2020 02 28

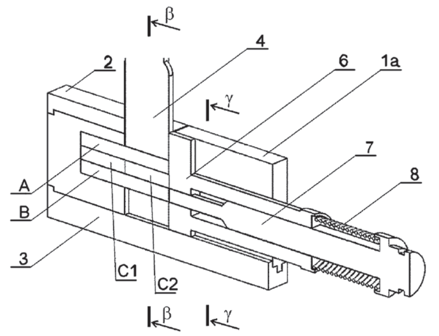
(51) *B23K 20/02* (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM.STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków
(72) LEŚNIAK DARIUSZ; LIBURA WOJCIECH; ZASADZIŃSKI JÓZEF; LATOS TOMASZ

(54) **Sposób badania zgrzewalności metali lub stopów w warunkach wyciskania wyrobów na matrycach mostkowych**

(57) Sposób badania zgrzewalności metali lub stopów, polegający na zgrzewaniu próbek tego samego lub dwóch różnych materiałów wyjściowych za pomocą przeróbki plastycznej na gorąco oraz wykonaniu badań wytrzymałości połączenia zgrzewanego za pomocą prób jednoosiowego rozciągania w kierunku prostopadłym do powierzchni zgrzewu, a następnie na odniesieniu uzyskanych wyników do wyników prób jednoosiowego rozciągania próbek jednorodnych z tych materiałów, charakteryzuje się tym, że ścinany pakiet jednorodnych próbek (A i B) materiałów wyjściowych tworzy się wprowadzając dodatkowo pomiędzy próbkę (A) a próbkę (B) sztywną przekładkę, dzieloną poprzecznie na dwie części (C1 i C2) tak, że jej powierzchnia podziału pokrywa się z powierzchnią ścinania całego pakietu, zaś odcinki ściętych próbek (A i B) nie mają ze sobą kontaktu i nie mogą się zgrzewać przed zakończeniem procesu ścinania.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **433031** (22) 2020 02 26

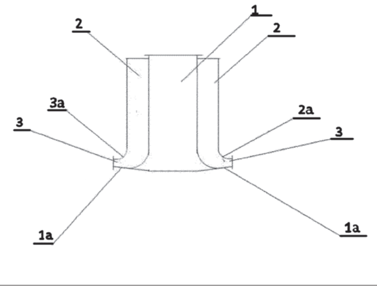
(51) *B23K 37/00* (2006.01)
B23K 26/16 (2006.01)

(71) CENTRALNY INSTYTUT OCHRONY PRACY - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Warszawa
(72) JANOWSKI TOMASZ

(54) **Głowica miejscowej wentylacji wywiewnej**

(57) Głowica miejscowej wentylacji wywiewnej stosowanej na stanowiskach spawalniczych zaopatrzona jest w rurę wywiewną zakończoną kołnierzem, a wokół rury wywiewnej (1) znajduje się nawiewnik w postaci rury nawiewnej (2) o większej średnicy, zakończonej kołnierzem (2a). Odległość obu kołnierzy (1a i 2a) zmniejsza się w kierunku ich obwodu a pomiędzy kołnierzami (1a i 2a) znajduje się wolna przestrzeń tworząca szczelinę obwodową (3) natomiast kołnierze (1a i 2a) mają kształt prostokątów o zaokrąglonych rogach i stosunek średnicy rury nawiewnej (2) do średnicy rury wywiewnej (1) wynosi 1 ÷ 0,8 do 1 ÷ 0,9 a stosunek długiego boku prostokątnych kołnierzy (1a i 2a) do średnicy rury nawiewnej (2) wynosi 1 ÷ 0,6 do 1 ÷ 0,7. Wysokość szczeliny obwodowej (3) wynosi nie więcej niż 2 cm.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **433020** (22) 2020 02 24

(51) *B23Q 15/00* (2006.01)

(71) WYŻSZA SZKOŁA GOSPODARKI W BYDGOSZCZY, Bydgoszcz
(72) BIELSKI IRENEUSZ

(54) **Sposób obróbki skrawaniem materiałów trudnoobrabialnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób obróbki skrawaniem materiałów trudnoobrabialnych polegający na umacnianiu warstwy skrawanej obrabianych przedmiotów przed skrawaniem z użyciem noża tokarskiego, charakteryzuje się tym, że rolka nagniatająca 2 składa się z trzech ukształtowanych na niej krążków o różnych promieniach zaokrąglenia R1, R2 i R3 i wynikających stąd różnych szerokościach, przy czym powinny one pozostawać w proporcjach około R1–33%, R2–42%, R3–25% szerokości całkowitej rolki, odpowiadającej szerokości warstwy skrawanej.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **433021** (22) 2020 02 24

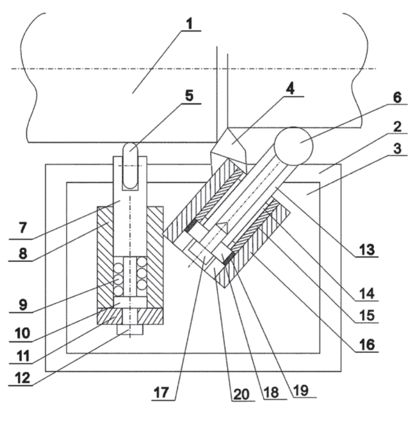
(51) *B23Q 15/00* (2006.01)

(71) WYŻSZA SZKOŁA GOSPODARKI W BYDGOSZCZY, Bydgoszcz
(72) BIELSKI IRENEUSZ

(54) **Zintegrowany zespół narzędziowy do obróbki materiałów trudno obrabialnych, zwłaszcza metali**

(57) Zintegrowany zespół narzędziowy do obróbki materiałów trudnoobrabialnych, zwłaszcza metali, osadzony na podstawie i umieszczony na suporcie obrabiarki z łożyskami i pierścieniem ograniczającym, charakteryzuje się tym, że przed narzędziem skrawającym (4) umieszczona jest głowica umacniająca warstwę skrawaną, składająca się z korpusu głowicy umacniającej (8), w którym osadzony jest trzpień (7) rolki nagniatającej (5), który jest napierany przez sprężyny dociskające (9) oparte na krążku napinającym (10) i pokrywie napinacza (11), w której osadzona jest śruba napinająca (12) a za narzędziem skrawającym (4) znajduje się głowica wygładzająca usytuowana skośnie do kierunku posuwu, z korpusem (16), w którym umieszczony jest trzpień (13) z kulą wygładzającą (6), osadzony obrotowo w korpusie (8) i dociskający, za pomocą śruby regulacyjnej (17), kulę wygładzającą (6) do powierzchni obrobionej skrawaniem wałka (1).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **433069** (22) 2020 02 28

(51) *B29C 45/14* (2006.01)
C21D 1/30 (2006.01)
B26D 5/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań
(72) MATYSIAK WALDEMAR; NETTER KRZYSZTOF

(54) **Sposób wykonywania nakładki klawisza z metalu**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wykonywania metalowej nakładki klawisza, w którym z cienkiej blachy, korzystnie mo-

sieżnej, o danej grubości wykrawa się wykrojkę o odpowiednim kształcie. Wykrojkę poddaje się operacji wytłaczania a następnie procesowi dotłaczania. Pomiędzy operacjami wytłaczania oraz dotłaczania przeprowadza się proces wyżarzania odprężającego. Po dotłaczaniu nakładkę dziuruje się i okrawa, po czym ponownie przeprowadza się wyżarzanie odprężające nakładki, którą finalnie wytrawia się i chromuje.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **433066** (22) 2020 02 26

(51) *B32B 27/38* (2006.01)
B32B 27/12 (2006.01)
B32B 27/18 (2006.01)
E06B 5/11 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków

(72) MAJKA TOMASZ; STACHAK PIOTR; BIALIK-WĄS KATARZYNA; KOMISARZ KAROLINA

(54) **Kompozyt na płyty antywłamaniowe**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozyt na płyty antywłamaniowe, który przeznaczony jest do stosowania zwłaszcza w budownictwie, zwłaszcza w produkcji skrzydeł drzwiowych lub podobnych elementów do zamykania otworów. Kompozyt charakteryzuje się wysoką udarnością, przekraczającą 140 kJ/m^2 i lekkością przy niskich kosztach wykonania. Kompozyt zawiera żywicę epoksydową, która ma w strukturze jednostki powtarzającej łańcucha głównego (6) atomów węgla, a jej liczba epoksydowa wynosi 0,3 ÷ 0,9 mol/100 g, a utwardzacz aminowy stanowi związki zawierające ugrupowanie aminowe o liczbie aminowej 500 ÷ 1000 mg KOH/g, przy czym udział utwardzacza do żywicy epoksydowej wynosi 1 ÷ 35 cz. wag. na 100 cz. wag. żywicy. Wypełniacz włóknisty tworzy 10 warstw tkanin o przewodności cieplnej poniżej 7 W/m, o gramaturze 90 ÷ 260 g/m^2 i splocie skośnym albo płóciennym.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **433056** (22) 2020 02 26

(51) *B60G 3/20* (2006.01)
B60G 7/00 (2006.01)

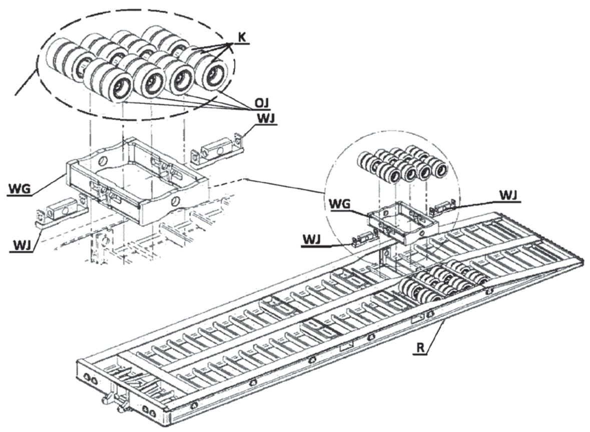
(71) NT INDUSTRY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Orzesze

(72) TUREWICZ TOMASZ; SKOBERLA RYSZARD; TARGOSZ MIROSŁAW

(54) **Układ zawieszenia o zmniejszonej wysokości do zastosowań specjalistycznych zwłaszcza dla pojazdów w tym rolkowych platform ładunkowych**

(57) Układ zawieszenia o zmniejszonej wysokości do zastosowań specjalistycznych zwłaszcza dla pojazdów w tym rolkowych platform ładunkowych wykorzystujący osie jezdne z kołami oraz ramę charakteryzuje się tym, że składa się z zawieszenia wielowahaczowego zawierającego co najmniej dwa, korzystnie trzy, wzajemnie połączone wahliwie ze sobą wahacze (WJ, WG) przypadające na zestaw jezdny platformy, przy tym ostatni z wahaczy — wahacz jezdny (WJ) zakończony jest osiami jezdnymi (OJ) z kołami (K), a całość montowana jest wahliwie do ramy (R) platformy w punkcie mocowania wahacza głównego (WG) do ramy (R) platformy, przy czym para osi jezdnych (OJ) z kołami (K) zamontowana jest wahliwie lub nieruchomo na wahaczu jezdnym (WJ), przy tym wahacz jezdny (WJ) zamontowany jest wahliwie w wahaczu głównym (WG) bezpośrednio lub za pomocą wahacza pośredniego, przy czym na wahacz główny (WG) przypadają korzystnie dwa wahacze jezdne (WJ), umieszczone korzystnie centralnie na przeciwległych bokach wahacza głównego (WG) i umieszczone korzystnie symetrycznie to jest równolegle względem siebie, a wahacz główny (WG) zamontowany jest ruchomo wahliwie w ramie (R) platformy korzystnie za pomocą sworznia mocowanego w punkcie obrotu, korzystnie dwóch przeciwległych znajdujących się w osi sworzni.

(12 zastrzeżeń)



A1 (21) **433011** (22) 2020 02 24

(51) *B60R 21/34* (2011.01)

(71) KUBACKI ADAM, Stęszew

(72) KUBACKI ADAM

(54) **Sposób ochrony pieszego przed potrąceniem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób ochrony pieszego przed potrąceniem, charakteryzujący się tym, że chroni pieszego, poprzez zepchnięcie go z osi ruchu pojazdu, wystrzelonymi z pojazdu przed pojazd, strumieniami lub strumieniem sprężonego gazu lub zolu lub cieczy lub substancji o konsystencji żelowej. Urządzenie składa się ze zbiornika ciśnieniowego zawierającego sprężony gaz, elektrozaworu zamykającego zbiornik, przewodów łączących zbiornik ciśnieniowy z dyszami, wystrzeliwującymi strumienie sprężonego gazu.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **433052** (22) 2020 02 26

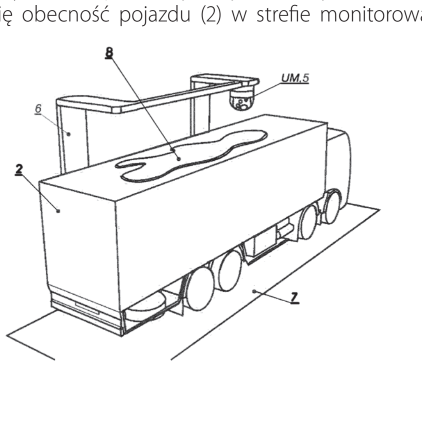
(51) *B60S 1/66* (2006.01)
G07C 5/08 (2006.01)

(71) PPHU GAMART SPÓŁKA AKCYJNA, Jasło

(72) PISZ TOMASZ; PAWLUŚ MACIEJ; TRZNADEL KAZIMIERZ

(54) **Urządzenie, układ oraz sposób monitorowania pojazdów samochodowych**

(57) Urządzenie UM do monitorowania pojazdów samochodowych zawierające, zamocowane w obudowie, kamerę, oraz komputer, charakteryzuje się tym, że zawiera, zamocowane w jego obudowie, czujnik obecności, lampę oraz co najmniej jeden czujnik wielkości fizycznych, a ponadto jego komputer zawiera moduł komunikacyjny obejmujący nadajnik radiowy. Układ do monitorowania pojazdów samochodowych, charakteryzuje się tym, że jego komputer jest połączony poprzez złącza portów wejściowych z co najmniej jednym czujnikiem wielkości fizycznych, a także z czujnikiem obecności, zaś za pomocą portu wyjściowego jest połączony z lampą. Ponadto komputer jest połączony portem wejściowo-wyjściowym z kamerą, a bezprzewodowo z serwerem. Sposób monitorowania pojazdów samochodowych charakteryzuje się tym, że w pierwszej kolejności czujnikiem obecności sprawdza się obecność pojazdu (2) w strefie monitorowania (7)



wyznaczonej zasięgiem tego czujnika obecności, po czym włącza się lampę oraz kamerę wraz z jej oświetlaczem podczerwieni, następnie rejestruje się obraz, a co najmniej jednym czujnikiem wielkości fizycznych mierzy się wielkości fizyczne co najmniej w strefie monitorowania (7). Dane zebrane przez co najmniej jeden czujnik wielkości fizycznych oraz kamerę zapisuje się w pamięci komputera, a następnie rozpoznaje się obecność obiektów (8) niepożądanych na dachu pojazdu (2) a zebrane dane przesyła się bezprzewodowo na zewnętrzne urządzenia odbiorcze odbiorców informacji.

(23 zastrzeżenia)

A1 (21) **433062** (22) 2020 02 26

(51) *B62D 21/00* (2006.01)

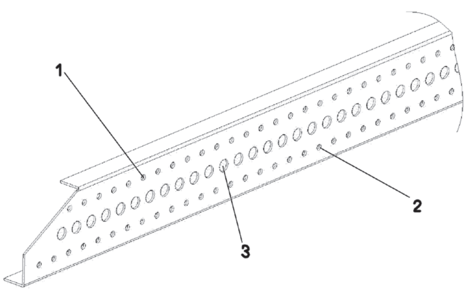
(71) PLANDEX INC SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Stęszew; TOMASZ I DANUTA MRUKOWIE PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO USŁUGOWO HANDLOWE PLANDEX SPÓŁKA JAWNA, Stęszew

(72) STACHOWIAK GRZEGORZ

(54) **Podłużnica otworowa**

(57) Przedmiot zgłoszenia jakim jest podłużnica otworowa, przystosowana do montażu za pomocą śrub, wycięta z arkusza blachy i dogięta z jednego elementu do profilu ceownika i posiadająca otwory montażowe rozmieszczone w dwóch rzędach przy półce dolnej i przy półce górnej na środniku tego ceownika, polega na tym, że podłużnica wykonana jest ze stali S700 o podwyższonej wytrzymałości, zaś pomiędzy dwoma rzędami otworów montażowych (1 i 2), na osi wzdłużnej środnika ceownika, zawiera rząd otworów ażurowych (3).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **433067** (22) 2020 02 27

(51) *B62D 51/04* (2006.01)
B60K 7/00 (2006.01)
B62D 53/00 (2006.01)

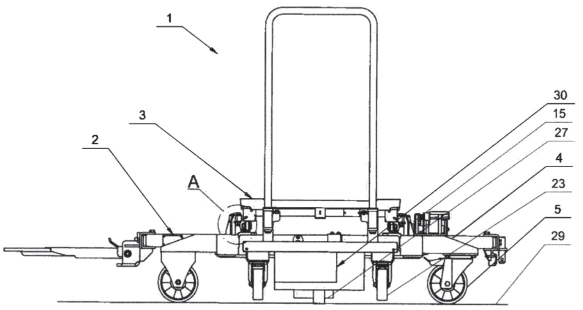
(71) WAMECH PRODUCENT WÓZKÓW PRZEMYSŁOWYCH PIOTR I ALBINA WĄSIK SPÓŁKA JAWNA, Kraków

(72) GRUZA ANTONI; MROCZEK MAREK

(54) **Zestaw transportowy**

(57) Zestaw transportowy (1), zawierający platformę transportową (2) i wózek transportowy (3) przystosowany do jego unoszenia i posadowienia na platformie transportowej (2) mającej ramę (4) podwozia osadzoną na kołach skrętnych (5) ma nośną ramę. Do ramy nośnej wózka transportowego (3) od dołu za pomocą ramy łączącej jest przymocowany na wahaczu wahliwie kompaktowy zespół napędowy (30) z napędzanym za pomocą jednostki napędowej kołem napędowym stanowiącym napęd i układ kierunkowy wózka transportowego (3), a do wahacza pośrednio i do ramy łączącej pośrednio poprzez zespół dźwigni i amortyzator jest przymocowany przegubowo siłownik liniowy oddziałujący na wahacz przy opuszczaniu i podnoszeniu koła napędowego stykającego się z podłożem w położeniu opuszczonym.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **433049** (22) 2020 02 25

(51) *B65D 65/46* (2006.01)
C08L 1/08 (2006.01)
C08L 3/02 (2006.01)
C08L 97/02 (2006.01)
B27N 3/08 (2006.01)

(71) SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO W WARSZAWIE, Warszawa

(72) EKIELSKI ADAM; ŻELAZIŃSKI TOMASZ; STASIAK PATRYK

(54) **Biodegradowalny materiał do formowania jednorazowych naczyń i opakowań i sposób otrzymywania tego materiału**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest biodegradowalny materiał do wytwarzania jednorazowych naczyń i opakowań zawierający ekstrudowane wytłoki jabłkowe i wysłodki buraczanych oraz skrobię, a także sposób wytwarzania biodegradowalnego materiału z wytłoków jabłkowych lub wysłodków buraczanych do formowania wspomnianych produktów.

(20 zastrzeżeń)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 04 06

A1 (21) **433085** (22) 2020 02 29

(51) *B65D 83/04* (2006.01)

(71) ROSINSKI PACKAGING SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bielsko-Biała

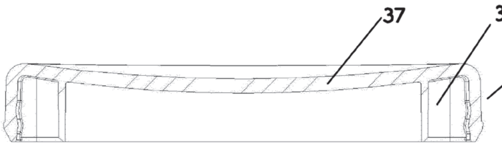
(72) ROSIŃSKI MICHAŁ

(54) **Dozownik**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest dozownik do pastylek lub tabletek, w szczególności dozownik do pastylek lub tabletek dla przemysłu spożywczego. Dozownik posiada obudowę, wkładkę i nasadkę (3). Obudowa ma kształt walca eliptycznego, który wewnątrz naprzeciwlegle wzdłuż dłuższej średnicy ma dwie pionowe prowadnice. W dolnej części obudowy przesunięte ku górze jest dno. Dno składa się z połączonych ze sobą ścianek skośnych, ścianek pionowych prowadzących, ścianek pionowych bocznych zakończonych ściankami bocznymi poziomymi, które przechodzą w ścianki boczne skośne i ścianki poziomej. Ścianka pozioma dna posiada otwór. Ścianka pionowa prowadząca od wnętrza obudowy wzdłuż całej długości ma pionowy uskok. Uskok u dołu poszerza się, a jego boczną ściankę tworzą dwie pionowe ścianki połączone ze sobą skośną ścianką. Powyżej skośnej ścianki uskoku, równolegle do pionowych ścianek uskoku pionowa ścianka prowadząca ma występ blokujący. Równolegle do pionowych ścianek znajduje się szyna prowadząca, która nad otworem posiada występ blokujący, a u góry zakończona jest skośnie. Wkładka jest to kształtka, która po bokach ma szyny korzystnie o kształcie teownika. Korzystnie końce szyny zakończone są skośnie. Końce szyny opierają się o wnętrze bocznych ścianki nasadki. W dolnej części szyny przechodzą poprzez uskok w ukośną ściankę o kształcie dopasowanym powierzchni pomiędzy ściankami pionowych prowadzących i ściankami pionowych bocznych. Ukośna ścianka przechodzi w pionową ściankę, która po obu bokach ma boczne występy a obok nich bolce sprężynujące zakończone kuliście. Pośrodku pionowa ścianka się wydłuża tworząc pionową prowadni-

cę. Pionowa prowadnica z jednego strony ma występ, a z drugiej poziomy kołek stanowiący klik. Pionowa prowadnica od tyłu u dołu ma zaczep. Zaś od przodu pionowa ścianka prowadnicy wzdłuż jednego boku ma pochylnię, która poprzez próg dalej przechodzi skośną pochylnię na brzegu pionowej ścianki wkładki. Skośna pochylnia posiada przerwę zakończoną pionowymi ściankami tworzącymi prowadnicę. W prowadnicę utworzonej przez pionowe ścianki przerwy w skośnej pochylni wkładki wchodzi szyna prowadząca ścianki pionowej prowadzącej obudowy. Pionowa ścianka biegnąca ku dołowi wkładki wraz z uskokiem pionowej ścianki prowadzącej obudowy (1) tworzą kanał wylotowy. Nad częścią skośnej pochylni z progiem równolegle do niej są ścianki tworzące pochyloną literę „L". Skośna pochylnia wraz progiem pochyloną literą „L" tworzą lej zasypowy z kanałem wylotowym. Wolny koniec podstawy litery „L" stanowi prowadnicę dla występu blokującego pionowej ścianki prowadzącej obudowy. Wkładka od wewnątrz pomiędzy ukośną ścianką a pionową ścianką posiada pionowe wzmocnienia. U góry ukośnej ścianki pośrodku znajduje się występ. Nasadka (3) ma dno (37) o kształcie dopasowanym do górnej części obudowy. Wewnątrz dna (37) naprzeciwlegle po dłuższej średnicy są gniazda (38), w które wchodzą końcówki szyn wkładki.

(5 zastrzeżeń)



DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) **433060** (22) 2020 02 27

(51) *C05G 3/80* (2020.01)
C05G 1/00 (2006.01)

(71) BIOWATT SPÓŁKA AKCYJNA, Poznań

(72) ADAMSKI MARIUSZ; GRZEBISZ WITOLD; JĘDRYSIAK MARCIN; KACZMAREK SŁAWOMIR; POKŁADECKI KRZYSZTOF

(54) **Kompozycja polepszająca właściwości gleby zawierająca substancję organiczną**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja polepszająca właściwości gleby zawierająca substancję organiczną, w szczególności na bazie mieszaniny kompostu i pofermentu z biogazowni, która zawiera 1) 40–55% wagowych substancji organicznej; 2) 0–10% wagowych mieszaniny pofermentu z biogazowni i kompostu; 3) 25–35% wagowych leonardytu; 4) 0–10% wagowych dolomitu; 5) 5–25% wagowych reagipsu; 6) 0–5% wagowych polepszacza glebowego; 7) 0–10% wagowych nawozu NPK; 8) 0–3% wagowych nawozu NPS, przy czym ilość azotu ogólnego wynosi 1–2% wagowych, w tym azotu amonowego 0,5–1% wagowego, zaś fosforu 4–6% wagowych, potasu 1–4,5% wagowych, wapnia 1,5–2,0% wagowych oraz magnezu 2–3,5% wagowych.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **433027** (22) 2020 02 25

(51) *C07D 311/40* (2006.01)
B01D 15/08 (2006.01)
A61K 36/00 (2006.01)

(71) INSTYTUT GENETYKI ROŚLIN POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Poznań

(72) PIASECKA ANNA; KACHLICKI PIOTR

(54) **Sposób rozdzielania izomerycznych związków flawonoidowych ze złożonego materiału roślinnego za pomocą preparatywnej chromatografii cieczowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób izolacji izomerów flawonoidów z materiału roślinnego obejmujący etapy: a) rozdzielenia mieszaniny substancji pochodzenia naturalnego na złożu poliamidowym metodą chromatografii preparatywnej; b) oczyszczania frakcji zawierających interesujące substancje metodą preparatywnej wysokosprawnej chromatografii cieczowej, z wytworzeniem oczyszczonych związków flawonoidowych nie zawierających mieszaniny związków izomerycznych ani izobarycznych.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **433009** (22) 2020 02 24

(51) *C08H 8/00* (2010.01)
C08J 11/24 (2006.01)
C08G 18/32 (2006.01)
C08G 18/64 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

(72) PISZCZYK ŁUKASZ; KOSMELA PAULINA; HAPONIUK JÓZEF

(54) **Sposób otrzymywania reaktywnych polioli z odpadów drewnopochodnych, sposób wytwarzania materiałów poliuretanowych z otrzymanych reaktywnych polioli, oraz reaktywne poliole otrzymane z materiałów drewnopochodnych**

(57) Wynalazek dotyczy sposobu wytworzenia reaktywnego polioli z materiałów drewnopochodnych polegający na tym, że jako materiał drewnopochodny stosuje się odpad drewnopochodny, który jest rozdrobniony do wielkości ziarna od 1 do 500 µm, korzystnie od 10 do 360 µm. Materiał ten poddaje się procesowi solwolizy w obecności rozpuszczalnika lub mieszaniny rozpuszczalników przy ilości biomasy od 1–50% masy rozpuszczalnika, przy udziale katalizatora w postaci kwasu lub zasady lub kwasu i zasady, w ilości od 0,01 do 20% wag., w stosunku do rozpuszczalnika, w temperaturze od 80 do 300°C, w czasie od 60 do 600 min. Następnie uzyskany surowiec poliolowy zobojętnia się przy zastosowaniu kwasu lub zasady.

(12 zastrzeżeń)

A1 (21) **433032** (22) 2020 02 26

(51) *C08J 3/24* (2006.01)
A61K 47/36 (2006.01)
A61K 35/66 (2015.01)
C12N 11/04 (2006.01)
C12N 11/10 (2006.01)
B09C 1/10 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice

(72) DZIONEK ANNA; WOJCIESZYŃSKA DANUTA; GUZIK URSZULA

(54) **Sposób otrzymywania nośnika do immobilizacji żywych mikroorganizmów**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania nośnika do immobilizacji żywych mikroorganizmów polegający na tym, że gumę ksantanową rozpuszcza się w roztworze chlorku litu (LiCl) o stężeniu 10^{-3} M, przy proporcji gumy do roztworu mieszczącej się w zakresie 20–33 g/L, po czym do mieszaniny dodaje się czynnik sieciujący w postaci dihydrazydu kwasu adypinowego (ADH) w ilości 10 g/L (gram/litr mieszaniny) oraz aktywator gumy ksantanowej w postaci chlorowodorku 1-etylo-3[3-dimetyloamino]-propylokarbodiimidu (EDCI) w ilości od 20 do 30 g/L, korzystnie 25 g/L (gram/litr mieszaniny) i sieciuje się ją do momentu uzyskania

usieciowanej gumy ksantanowej, po czym dializuje się ją usuwając niezwiązane cząsteczki dihydrazydu kwasu adypinowego (ADH) oraz chlorowodorku 1-etylo-3[3-dimetyloamino]propylokarbodiimidu(EDCl) i suszy w temperaturze do 70°C usuwając nadmiar wody.

(20 zastrzeżeń)

A1 (21) **433065** (22) 2020 02 26

(51) ***C09J 163/02*** (2006.01)
C09J 11/04 (2006.01)
C09J 11/06 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków

(72) BYRDY ALEKSANDER; MAJKA TOMASZ; PIELICHOWSKI KRZYSZTOF; ZEMAN IZABELA; LEWICKA MAGDALENA

(54) **Klej konstrukcyjny do stali i betonu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest klej konstrukcyjny przeznaczony do stosowania zwłaszcza w budownictwie, do łączenia elementów stalowych oraz stali w podłożach betonowych. Klej jest dwuskładnikowy, chemoutwardzalny, którego składnik A zawiera 20÷70 części wagowych żywicy epoksydowej i wypełniacz w postaci bazaltoidu w ilości 30÷80 części wagowych. Składnik B zawiera utwardzacz w postaci związku lub mieszaniny związków z grupy amin oraz amidów w ilości 10÷85 części wagowych składnika B oraz akcelerator w postaci związku z grupy alkoholi zawierających grupy wodorotlenowe, w ilości 15÷90 części wagowych.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **433064** (22) 2020 02 26

(51) ***C09J 163/10*** (2006.01)
C09J 11/04 (2006.01)
C09J 11/06 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków

(72) BYRDY ALEKSANDER; MAJKA TOMASZ; PIELICHOWSKI KRZYSZTOF; ZEMAN IZABELA; LEWICKA MAGDALENA

(54) **Klej konstrukcyjny do stali i betonu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest klej konstrukcyjny przeznaczony do stosowania zwłaszcza w budownictwie, do łączenia elementów stalowych oraz stali w podłożach betonowych w temperaturze ujemnej. Klej jest dwuskładnikowy, chemoutwardzalny, którego składnik A zawiera 35 ÷ 90 części wagowych żywicy winyloestrowej, wypełniacz w postaci bazaltoidu w ilości 10 ÷ 65 części wagowych i rozpuszczalnik zawierający grupy hydroksylowe w ilości 10 ÷ 30 części wagowych żywicy winyloestrowej. Składnik B zawiera utwardzacz w postaci związku lub mieszaniny związków z grupy wodoronadtlenków w ilości 30 ÷ 60 części wagowych na 100 części wagowych składnika B oraz akcelerator w postaci mieszaniny związków zawierających ugrupowania aminowe z organicznymi solami kobaltu w ilości 0,1 ÷ 3 części wagowych w odniesieniu do całości kleju.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **433046** (22) 2020 02 25

(51) ***C10L 5/44*** (2006.01)
C10L 5/14 (2006.01)

(71) WYŻSZA SZKOŁA GOSPODARKI W BYDGOSZCZY, Bydgoszcz

(72) BIELSKI IRENEUSZ; SIKORA MAREK

(54) **Sposób brykietowania trocin z drewna**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób brykietowania trocin z drewna z dodatkiem lepiszczy, zwłaszcza lignosulfonianu wapnia który polega na tym, że trociny z drewna poddawane są obróbce ujednorodniającą granulację poprzez rozdrabnianie i przesiewanie, po czym dodawany jest lignosulfonian, w odpowiedniej ilości w stosunku do masy trocin i następuje mieszanie obydwu składników a ujednorodniona mieszanka poddana jest pomiarom wilgotności po czym, w zależności od wyniku pomiarów, jest dosuszana lub nawilżana dla osiągnięcia odpowiedniego poziomu wilgotności i następnie prasowana pod ciśnieniem.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **433168** (22) 2020 02 28

(51) ***C11D 17/00*** (2006.01)
C11D 1/94 (2006.01)

(71) PRZEDSIĘBIORSTWO TECHNICZNO-HANDLOWE CERTECH JAN KUCA, JERZY MOTYKA SPÓŁKA JAWNA, Niedomice

(72) KUCA JAN; MOTYKA JERZY

(54) **Środek myjący do ręcznego mycia naczyń**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest ekologiczny wysokowydajny środek myjący do ręcznego mycia naczyń do dozowania w postaci mgły lub piany, przeznaczony zarówno do stosowania przy sporządzaniu kąpieli wodnej, jak również do bezpośredniej aplikacji na gąbkę (zmywak kuchenny) lub czyszczone naczynie, zawierający związki powierzchniowo czynne, składniki aktywne, regulatory pH, konserwanty, kompozycję zapachową, regulator reologii oraz wodę, charakteryzuje się niską lepkością zarówno dynamiczną jak i kinematyczną i umieszczony jest w opakowaniu z aplikatorem - dyspenserem rozpylającym, spieniającym lub rozpylająco - spieniającym. Środek myjący według wynalazku charakteryzuje się dobrymi parametrami jakościowymi i właściwościami użytkowymi.

(8 zastrzeżeń)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2021 02 12

A1 (21) **433075** (22) 2020 02 27

(51) ***C12M 1/00*** (2006.01)
C12M 3/00 (2006.01)
B01L 3/00 (2006.01)
B81B 1/00 (2006.01)
B81B 3/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

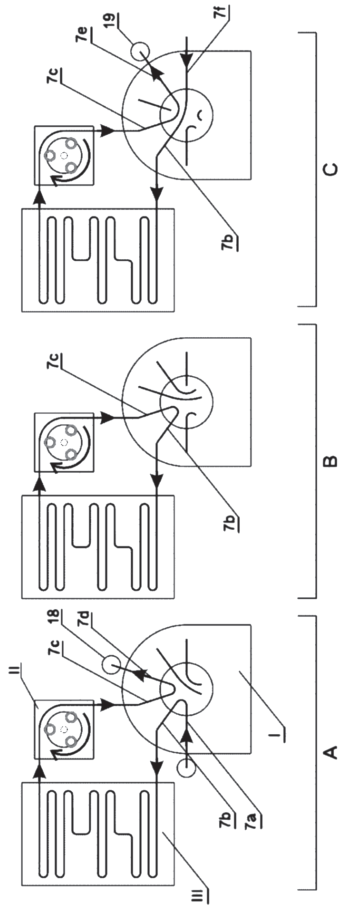
(72) ZIÓŁKOWSKI ROBERT; ŻUKOWSKI KAMIL; JASTRZĘBSKA ELŻBIETA; MARCHLEWICZ KACPER; MALINOWSKA ELŻBIETA; BRZÓZKA ZBIGNIEW

(54) **Zautomatyzowany, modułowy system dozujący do micro-PCR**

(57) Zautomatyzowany, modułowy system dozujący do micro-PCR zawierający mikrozawór oraz mikropompę składa się z dwóch oddzielnych, połączonych z sobą modułów: modułu mikrozaworu (I) i modułu mikropompy (II) przy czym moduł mikrozaworu (I) posiada okrągłą obrotową uszczelkę, która na powierzchni posiada cztery mikrokanały przepływowe i mikrokanały te mają przebieg łukowy, przekrój poprzeczny prostokątny i żadne ich końce nie sięgają do brzegu uszczelki a uszczelka jest przyklejona do obrotowego trzpienia, na którym umieszczona jest sprężyna dociskowa i z jednej strony trzpień jest umieszczony na wale silnika krokowego, a z drugiej strony uszczelka poprzez trzpień jest dociskana do chipu wykonanego z polimetakrylanu metylowego PMMA, wykonanego w dwóch płytkach z PMMA i ponadto na powierzchni dolnej płytki wykonanych jest sześć promieniście rozchodzących się mikrokanałów doprowadzających o prostokątnym przekroju poprzecznym, które są od siebie oddzielone, natomiast w górnej płytce wykonane są otwory dolotowo-wylotowe, które pokrywają się z końcami mikrokanałów doprowadzających dolnej płytki, moduł mikropompy (II) połą-

czony jest wężykami z modułem mikrozaworu (I) oraz modułem mikrosystemem do PCR (III).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **433077** (22) 2020 02 27

(51) *C12N 7/00* (2006.01)
C12R 1/92 (2006.01)
A61K 35/76 (2015.01)

(71) UNIWERSYTET GDAŃSKI, Gdańsk; INSTYTUT BIOCHEMII I BIOFIZYKI POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa

(72) JURCZAK-KUREK AGATA; CIEMIŃSKA KAROLINA; KOSZNIK-KWAŚNICKA KATARZYNA; GRABOWSKI ŁUKASZ; WĘGRZYN ALICJA; WĘGRZYN GRZEGORZ

(54) **Szczep bakteriofaga oraz zastosowanie szczepu bakteriofaga do zwalczania bakterii z gatunku Salmonella enterica**

(57) Wynalazek obejmuje nowy szczep bakteriofaga specyficzny wobec bakterii należących do rodzaju Salmonella, o sekwencji nukleotydowej nr 1, który jest specyficzny wobec bakterii Salmonella enterica, zwłaszcza serotypu Salmonella enterica Enteritidis i/lub Typhimurium i/lub Heidelberg. Wynalazek dotyczy zastosowania szczepu bakteriofaga do wytwarzania preparatów przeciwbakteryjnych do stosowania in vitro służących do zwalczania bakterii należących do rodzaju Salmonella enterica w przemyśle spożywczym lub w hodowli zwierząt; oraz zastosowania jako środek specyficzny wobec bakterii należących do rodzaju Salmonella w terapii zakażeń ludzi lub zwierząt.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **433029** (22) 2020 02 25

(51) *C22C 16/00* (2006.01)
C22C 1/04 (2006.01)
B22F 3/12 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM.STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) JAWORSKA LUCYNA; ONDERKA BOGUSŁAW; SKRZEKUT TOMASZ; NOGA PIOTR; STĘPIEŃ MICHAŁ; PODSIADŁO MARCIN; PANASIUK JUSTYNA; ZWOLIŃSKI ADAM

(54) **Gęsty spiek na osnowie cyrkonu i sposób jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest spiek o gęstości względnej powyżej 99% na osnowie cyrkonu, z dodatkiem 1 - 2,5% masy proszku manganu, o wielkości cząstek od 0,05 μm do 45 μm. Materiał jest otrzymywany bez stosowania procesów redukcji składników lub ich rozkładu termicznego. Materiał charakteryzuje się wysoką twardością i jest trudno obrabialny metodami obróbki ubytkowej. Sposób wytwarzania spieku polega na spiekaniu mieszanki proszków metali metodą prądu impulsowego SPS, w matrycy grafitowej z naniesioną warstwą heksagonalnego azotku boru, w temperaturze 1100 - 1200°C, w argonie, pod ciśnieniem 35 - 55 MPa, po czym spieczony materiał poddaje się chłodzeniu z szybkością równą lub niższą niż 50°/min.

(2 zastrzeżenia)

DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

A1 (21) **433019** (22) 2020 02 24

(51) *E01F 8/00* (2006.01)
E04B 1/86 (2006.01)

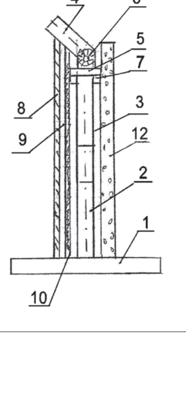
(71) WYŻSZA SZKOŁA GOSPODARKI W BYDGOSZCZY, Bydgoszcz

(72) BIELSKI IRENEUSZ

(54) **Modułowy zestaw do ochrony przed hałasem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest modułowy zestaw do ochrony przed hałasem umieszczony na podstawie w pobliżu źródła hałasu charakteryzujący się tym, że pojedyncze moduły składające się z ramy modułu (3) na której rozpięta jest z przodu elastyczna siatka dyspersyjna (8), stanowiąca ekran czołowy, kratki dystansowej (9) oddzielającej siatkę dyspersyjną (8) od elastycznego siatkowego ekranu pośredniego (10), oraz elastycznego gąbczastego ekranu pochłaniającego, wystającego, podobnie jak pozostałe ekrany, poza ramę (3) a rama modułu osadzona jest na trzpieniu (2) związanym z podstawą modułu (1) a moduły znajdujące się na wyższych poziomach połączone są modułami z niższego poziomu poprzez tuleje uchylne (4) z kołnierzem (5) oraz tarczą stabilizującą (6) i krążkiem dystansowym (7).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **433044** (22) 2020 02 25

(51) *E01F 15/04* (2006.01)
E01F 15/00 (2006.01)

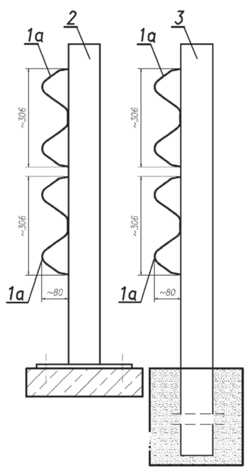
(71) CZARTEK CZARNOCKI, TACZALSKI, PERCZYŃSKI SPÓŁKA JAWNA, Pruszyn

(72) TACZALSKI JÓZEF

(54) **Bariera ochronna drogowa lub mostowa**

(57) Bariera ochronna drogowa lub mostowa zawierająca prowadnice, charakteryzuje się tym, że w zasadniczej budowie stanowi połączone grzbietowo w stosunku do siebie zespolone co najmniej dwie prowadnice (1a) typu A lub typu B lub typu 3n. Prowadnice są połączone ze sobą grzbietowo w stosunku do siebie w jedną konstrukcję i zamontowane do słupków drogowych (3) lub mostowych (2) stanowiących razem ze słupkami barierę ochronną w kierunku zderzenia z pojazdem. Zespoły połączonych prowadnic mogą być połączone na większą długość np.: przy pomocy śrub.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **433082** (22) 2020 02 28

(51) *E04D 13/00* (2006.01)
H01L 31/042 (2014.01)
H02S 20/23 (2014.01)

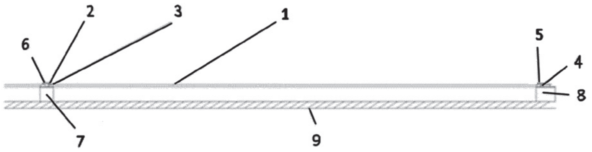
(71) SUNROOF TECHNOLOGY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łódź;
KANIUK KAROL, Vänersborg, SE; KANIUK LECH, Łódź;
Sunroof Sverige AB, Vänersborg, SE

(72) KANIUK KAROL, SE; KANIUK LECH

(54) **Zintegrowany dach fotowoltaiczny i sposób jego montażu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest konstrukcja zintegrowanego dachu fotowoltaicznego, w którym ogniwa solarne są integralną i zewnętrzną częścią pokrycia dachowego. Zgłoszenie dotyczy także sposobu montażu zintegrowanego dachu fotowoltaicznego.

(36 zastrzeżeń)



A1 (21) **433048** (22) 2020 02 25

(51) *E04H 1/00* (2006.01)
E04H 14/00 (2006.01)

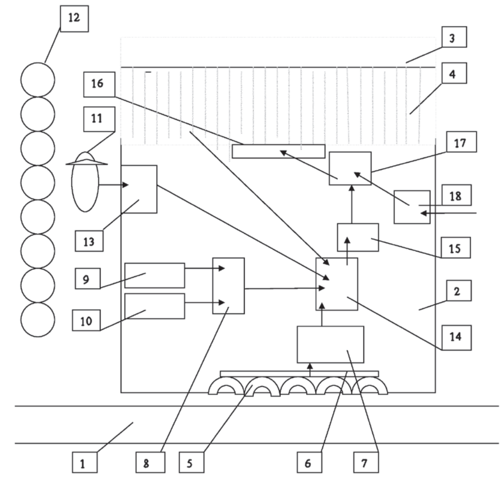
(71) WYŻSZA SZKOŁA GOSPODARKI W BYDGOSZCZY, Bydgoszcz

(72) BIELSKI IRENEUSZ

(54) **Ekologiczne, samowystarczalne energetycznie domostwo**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest ekologiczne samowystarczalne energetycznie domostwo położone przy drodze o dużym lub umiarkowanym natężeniu ruchu pojazdów, posiadające taras, skrzynkę zasilania sieciowego oraz instalację wewnętrzną, które posiada zadaszenie tarasu w postaci paneli fotowoltaicznych (4), a od strony drogi wychwytywacz dźwięków (5) z belką (6) jako koncentratorem drgań, przetwornik drgań (7), oraz siłownię domową z bieżnią (9) i atlasem (10), przetwornik energii mechanicznej (8), a także mini farmę wiatrową z wiatrakiem (11) umieszczonym w tunelu aerodynamicznym (12) z przetwornikiem energii wiatru (13), akumulator (14), falownik (15) przekształcający prąd stały na przemienny i przesyłający ją do sterownika (17).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **433045** (22) 2020 02 25

(51) *E04H 6/02* (2006.01)
E04H 6/06 (2006.01)

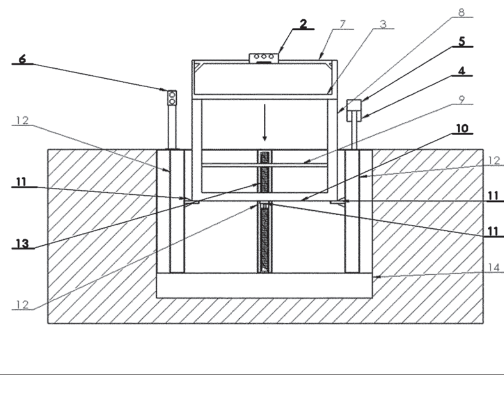
(71) WYŻSZA SZKOŁA GOSPODARKI W BYDGOSZCZY, Bydgoszcz

(72) BIELSKI IRENEUSZ; TRAFARSKI ANDRZEJ; DĄBROWSKI RAFAŁ; JAWORSKI ADAM

(54) **Parkownica dwustanowiskowa**

(57) Parkownica dwustanowiskowa, zwłaszcza do parkowania samochodów osobowych na osiedlach i obrzeżach miast składająca się z płyty najazdowej, platformy górnej z płytą, burtami i linami zabezpieczającymi, barierkami i płyty osłonowej mechanizmu napędowego charakteryzuje się tym, że posiada mechanizm napędu podnośnika składający się z nakrętek ślimakowych (11) przymocowanych do płyty podłogowej (10) i współpracujących ze ślimakami podnośnika (13), które poprzez przekładnie kątowe, poprzez wały napędowe, podparte podporami, zakończone kołami zębatymi stożkowymi uzyskują energię od silnika oraz system informacyjny składający się czujnika dojazdu (2), skrzynki sterownika (4), panelu użytkownika (5) i sygnalizatora stanu dostępności (6).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **433083** (22) 2020 02 28

(51) *E21D 5/12* (2006.01)

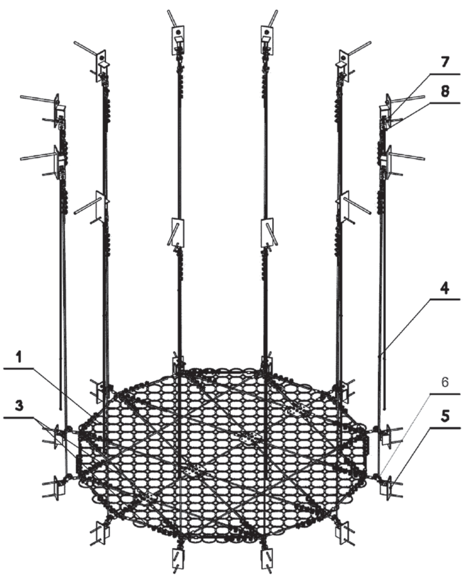
(71) PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWY SZYBÓW SPÓŁKA AKCYJNA, Tarnowskie Góry

(72) KAMIŃSKI PAWEŁ; RATUSZNY KRYSTIAN; MIESZCZAK MARCIN; LINOWSKI ŁUKASZ

(54) **Sztuczne dno szybu oraz sposób montażu sztucznego dna szybu**

(57) Sztuczne dno szybu ma postać przegrody umieszczonej w przekroju szybu górniczego. Przegroda zawiera zespół siatek (1) usytuowanych jedna nad drugą, a pojedyncza siatka (1) przesłania co najmniej częściowo przekrój szybu. Siatka (1) jest wyposażona w co najmniej jedno elastyczne cięgno wsporcze (3), na którym jest rozciągnięta i z wykorzystaniem którego jest zamocowana do obudowy szybu z wykorzystaniem pakietu cięgien mocujących (4). Pojedyncze cięgno mocujące (4) jest swym pierwszym końcem połączone z cięgnem wsporczym (3) siatki (1), a następnie przebiega przez uchwyt pozycjonujący (5) osadzony w obudowie szybu i swym drugim końcem jest zamocowane za pośrednictwem absorbera energii (8) w usytuowanym powyżej uchwycie mocującym (7) osadzonym w obudowie szybu. Ujawniono również sposób montażu sztucznego dna szybu.

(20 zastrzeżeń)



A1 (21) **433023** (22) 2020 02 25

(51) *E21D 11/14* (2006.01)
E21D 17/04 (2006.01)
E21D 23/04 (2006.01)

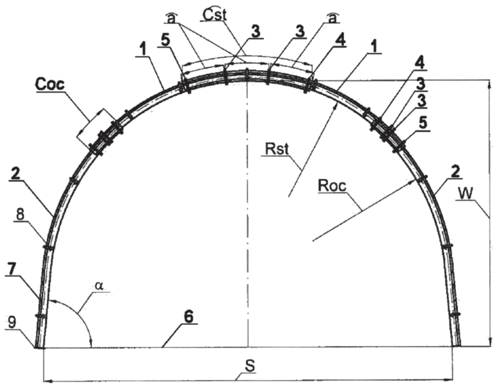
(71) GŁUCH PIOTR PRO-KOM PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-WDROŻENIOWE, Ornontowice

(72) GŁUCH PIOTR; GŁUCH KAROL; GŁUCH-KWACZAŁA BOGUMIŁA

(54) **Obudowa podporowo podatna i sposób jej zabudowy**

(57) Obudowa podporowa podatna założona z dwóch łuków stropnicowych i dwóch łuków ociosowych z kształtowników korytkowych połączonych na zakładkę i skręconych strzemionami ma na długości zakładek łuków ma zabudowane cztery strzemiona, przy czym na zakładce łuków stropnicowych (1) o długości odcinka łuku Cst od 2,2 m do 2,8 m ma strzemiona środkowe rozłożone symetrycznie tak, że odcinki zakładki o długości „a" z tolerancją ± 100 mm między strzemionami środkowymi (3) jak i środkowymi i skrajnymi (4, 5) z zabierakami są sobie równe, a zakładka łuków ociosowych (2) ze stropnicowymi (1) ma dwa strzemiona środkowe (3) w środku długości Coc zakładki na styk lub z przerwą do 15 mm, a na końcach ma strzemiona skrajne (4, 5) z zabierakami, przy czym długość Coc łuków stropnicowych (1) z ociosowymi (2) zawiera się w odcinku o wielkości od 600 do 900 mm, a łuk ociosowy (2) jest odchylony na zewnątrz w kierunku ociosu wyrobiska, i ma kąt między prostym odcinkiem (7) łuku ociosowego (2), a spągiem (6) wyrobiska o wielkość od 77 do 87° i jest uzależniony od długości zakładki Coc. Sposób zabudowy obudowy podporowej podatnej z łuków stropnicowych i ociosowych łączonych na zakładkę i skręconych czteroma strzemionami na każdym złączu zakładki polega na tym, że strzemiona środkowe (3) są dokręcane w pierwszej kolejności momentem ostatecznym naprzemiennie, a następnie strzemiona skrajne z zabierakami (4 i 5), przy czym długości zakładek Cst i Coc są dobierane do warunków geologiczno - górniczych określonych zwłaszcza zaburzeniami geologicznymi lub dodatkową koncentracją naprężeń tak, aby uzyskany przekrój wyrobiska mógł pełnić swoje funkcje ruchowe przez cały wymagany okres jego użytkowania.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **433024** (22) 2020 02 25

(51) *E21D 11/14* (2006.01)
E21D 17/04 (2006.01)
E21D 23/04 (2006.01)

(71) GŁUCH PIOTR PRO-KOM PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-WDROŻENIOWE, Ornontowice

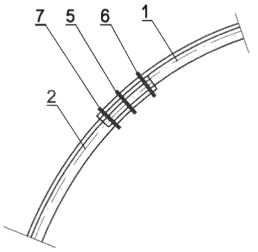
(72) GŁUCH PIOTR; GŁUCH KAROL; GŁUCH-KWACZAŁA BOGUMIŁA

(54) **Sposób skręcenia łuków odrzwi obudowy podatnej z kształtowników korytkowych typu V**

(57) W złożonych łukach (1 i 2) z prostymi końcami na zakładce występują dwa punkty styczności. Najkorzystniejszym miejscem do zabudowy strzemienia środkowego (5) jest środek długości zakładki. Po wstępnej zabudowie na złączu wszystkich strzemion i stosowaniu strzemion skrajnych z zabierakami i montażowym połączeniu skręca się momentem ostatecznym strzemię środkowe (5), następnie strzemię górne (6) z zabierakiem a jako ostatnie strzemię dolne (7) z zabierakiem. Przy stosowaniu czterech strzemion na złączu dwa złącza środkowe wzajemnie się stykają i są dokręcane momentem ostatecznym w pierwszej kolejności, a następnie strzemię górne (6) z zabierakiem a jako ostatnie strzemię dolne (7) z zabierakiem. Dokręcenie strzemion sposobem tradycyjnym, gdzie w pierwszej kolejności dokręcane jest strzemię górne (6), a następnie środkowe (5) i dolne (7) charakterystyka pracy obudowy uzyskana z badań stanowiskowych ma małą nośność zsuwną początkową F1 i dopiero po znacznej deformacji osiąga wartość maksymalną Fmax lub ulega zmniejszeniu. Przy skręceniu trzech strzemion na złączu charakterystyka pracy obudowy osiąga przy pierwszym zsuwie wysoką wartość nośności F1 spadając przy kolejnych zsuwach i po dokręceniu, czyli w pierwszej kolejności dokręcenie strzemienia środkowego, kolejnego górnego z zabierakiem i w ostatniej kolejności strzemienia dolnego z zabierakiem następuje wzrost nośności zsuwnej przy jej małym spadku przy kolejnych zsuwach. Przy zabudowie na złączu dwóch strzemion środkowych i dokręceniu ich w pierwszej kolejności wzrasta nośność zsuwna jak przedstawia to charakterystyka pracy uzyskując wysoką wartość nośności zsuwnej zarówno przy pierwszym zsuwie jak

i w kolejnych zsuwach pozwalając wykorzystać nośność maksymalną odrzwi w stanie usztywnionym w granicach 60 do 70%.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **433055** (22) 2020 02 26

(51) ***E21D 11/14*** (2006.01)
E21D 17/04 (2006.01)
E21D 23/04 (2006.01)

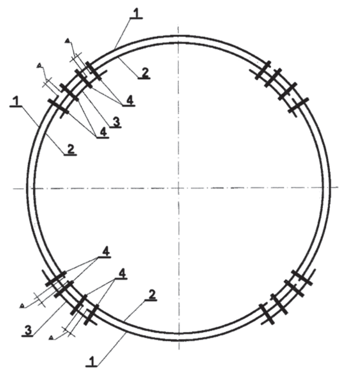
(71) GŁUCH PIOTR PRO-KOM PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-WDROŻENIOWE, Ornontowice

(72) GŁUCH PIOTR; GŁUCH KAROL; GŁUCH-KWACZAŁA BOGUMIŁA

(54) **Górnicza obudowa odrzwiowa**

(57) Górnicza obudowa odrzwiowa o kształcie łukowym, otwartym, zamkniętym, kołowym, eliptycznym złożona z łuków zewnętrznych i wewnętrznych przylegających wzajemnie do siebie i skręconych strzemionami ma łuk zakładkowy (3) skręcony strzemionami (4) tak, że zachowany odcinek pojedynczy łuki o długości Δ jest wzmocniony łukiem zakładkowym (3) i ma na złączach łuków w miejscu zakładki strzemiona (4) w liczbie jedno strzemię z każdej strony odcinka pojedynczego łuku o długości Δ. Obudowa w wykonaniu z odwrotnie giętym kształtownikiem korytkowym ma beton natryskowy między odrzwiami i w kształtowniku.

(3 zastrzeżenia)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

A1 (21) **433074** (22) 2020 02 27

(51) ***F01K 21/04*** (2006.01)
F02C 6/18 (2006.01)
F22B 1/18 (2006.01)
F01D 13/02 (2006.01)

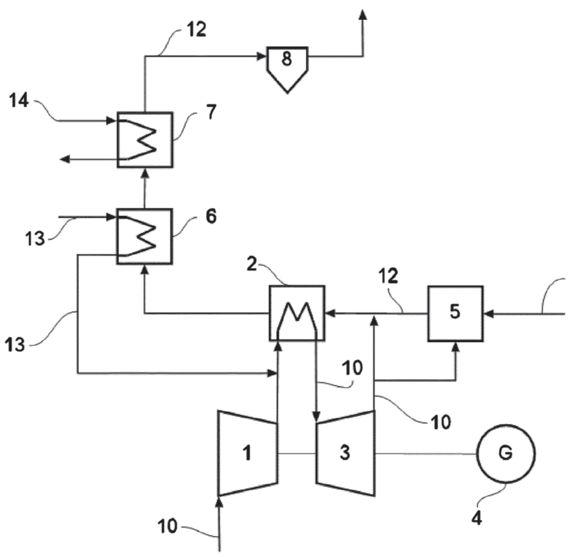
(71) INSTYTUT MASZYN PRZEPŁYWOWYCH IM. ROBERTA SZEWALSKIEGO POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Gdańsk; ULTRATECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Sędziszów Małopolski; TURBOSERVICE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łódź; ORZEŁ RYSZARD ZAKŁAD PRODUKCJI I USŁUG ŚLUSARSKICH ORZEŁ, Imielin

(72) KARDAŚ DARIUSZ; KLONOWICZ PIOTR; ŻYWICA GRZEGORZ; POLESEK-KARCZEWSKA SYLWIA; HANAUSEK PAWEŁ; KLONOWICZ WOJCIECH; BUJNY MAREK; ORZEŁ RYSZARD

(54) **Sposób wytwarzania energii elektrycznej z paliwa stałego wykorzystujący powietrze w turbinie gazowej i kotle**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania energii elektrycznej i cieplnej z paliwa stałego przy zastosowaniu mieszanki powietrza (10) i wody jako czynnika roboczego w sprężarce i turbinie gazowej oraz jako utleniacza w kotle.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **433076** (22) 2020 02 27

(51) ***F01K 21/04*** (2006.01)
F02C 6/18 (2006.01)
F22B 1/18 (2006.01)
F01D 13/02 (2006.01)

(71) INSTYTUT MASZYN PRZEPŁYWOWYCH IM. ROBERTA SZEWALSKIEGO POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Gdańsk; ULTRATECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Sędziszów Małopolski; TURBOSERVICE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łódź; ORZEŁ RYSZARD ZAKŁAD PRODUKCJI I USŁUG ŚLUSARSKICH ORZEŁ, Imielin

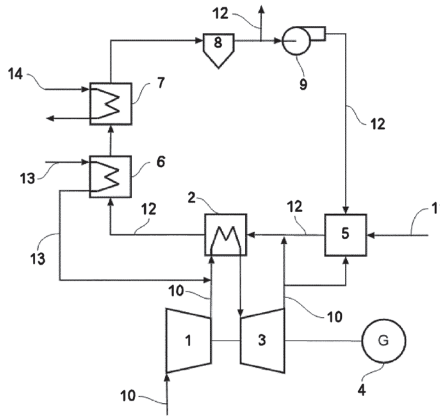
(72) KARDAŚ DARIUSZ; KLONOWICZ PIOTR; ŻYWICA GRZEGORZ; POLESEK-KARCZEWSKA SYLWIA; HANAUSEK PAWEŁ; KLONOWICZ WOJCIECH; BUJNY MAREK; ORZEŁ RYSZARD

(54) **Sposób wytwarzania energii elektrycznej i cieplnej z paliwa stałego wykorzystujący powietrze w turbinie gazowej i kotle oraz recyrkulację spalin**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania energii elektrycznej i cieplnej z paliwa stałego przy zastosowaniu mieszan-

ki powietrza (10) i wody jako czynnika roboczego w sprężarce i turbinie gazowej oraz jako utleniacza w kotle z recyrkulacją spalin.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **433012** (22) 2020 02 24

(51) *F01K 25/10* (2006.01)
F01K 3/12 (2006.01)
F01K 7/32 (2006.01)

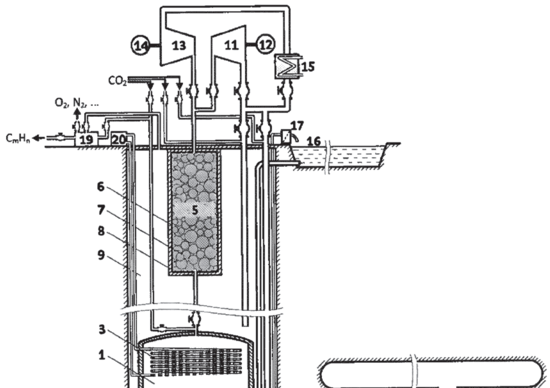
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) BARTELA ŁUKASZ; DYKAS SŁAWOMIR; SKOREK-OSIKOWSKA ANNA

(54) **System oraz sposób magazynowania energii w ciekłym dwutlenku węgla**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest system magazynowania energii w ciekłym dwutlenku węgla charakteryzujacy się tym, że zbudowany jest z trzech zbiorników, dwóch zbiorników niskociśnieniowych (9 i 10) i zbiornika wysokociśnieniowego (1), mającego budowę cylindryczną i zaizolowanego izolacją cieplną (4), zabudowanego na dnie, w objętości szczelnego zbiornika niskociśnieniowego (9), który w górnej części ma zabudowany zasobnik ciepła (5), stanowiący szczelny, zaizolowany izolacją cieplną (8) zbiornik cylindryczny (6), wypełniony stałym wkładem akumulacyjnym (7), który jest połączony w górnej części rurociągiem z naziemną maszynownią stanowiącą układ zbudowany ze sprężarki dwutlenku węgla (11), zabudowanej na wspólnym wale z silnikiem elektrycznym (12) i ekspandera dwutlenku węgla (13), zabudowanego na wspólnym wale z generatorem energii elektrycznej (14), natomiast pomiędzy ekspanderem dwutlenku węgla (13), a zbiornikami niskociśnieniowymi (9 i 10) umieszczona jest chłodnica rozprężonego dwutlenku węgla (15), przy czym zbiornik niskociśnieniowy (10) stanowi poeksploatacyjne wyrobisko kopalniane lub naturalną komorę skalną o dużej objętości. Zgłoszenie obejmuje także sposób magazynowania energii.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **433094** (22) 2020 02 28

(51) *F03B 17/04* (2006.01)

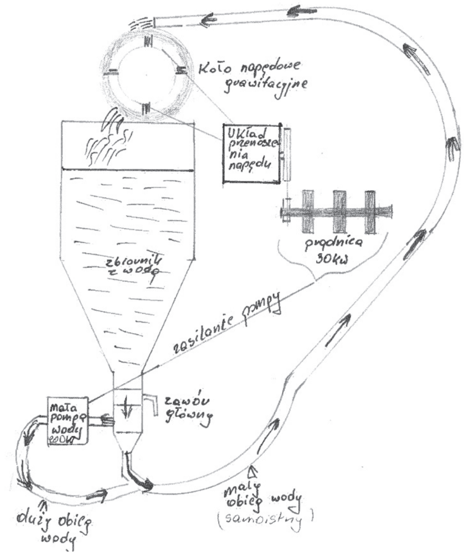
(71) KACZMAREK RADOSŁAW, Sosnowiec

(72) KACZMAREK RADOSŁAW

(54) **Elektrownia wodna w obiegu zamkniętym**

(57) Zgłoszenie patentowe zawiera dwa rodzaje instalacji elektrowni wodnej przedstawione na rysunku w obiegu zamkniętym. Obydwie instalacje napędzają się same produkując energię elektryczną. Przy tych elektrowniach nie potrzeba rzeki jako napędu, można zastosować w każdym gospodarstwie np. rolnym, w którym są wolne pomieszczenia.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **433061** (22) 2020 02 28

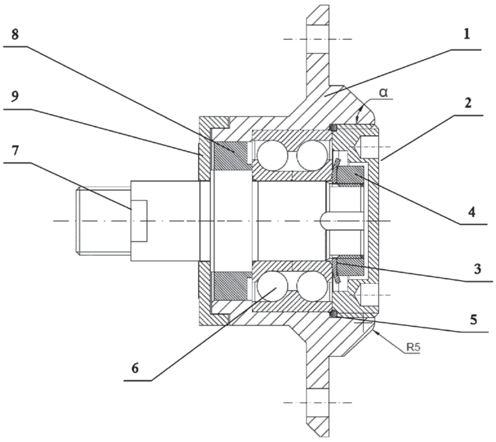
(51) *F16C 35/12* (2006.01)
F16C 35/06 (2006.01)

(71) LIPKA EDWARD ŚLUSARSTWO IMPORT-EXPORT, Zawadzkie

(72) LIPKA EDWARD

(54) **Piasta specjalna**

(57) Przedmiotem wynalazku jest piasta specjalna do zastosowania w maszynach rolniczych zwłaszcza do talerza brony talerzowej. Piasta specjalna składająca się z obudowy, czopu, pokrywy lewej i pokrywy prawej oraz łożyska i uszczelnienia charakteryzuje się tym, że obudowa (1) w części czołowej piasty ma kształt ściętego stożka o kącie α zawartym w przedziale od 40° do 50°, przy czym łącznie z wkręcaną pokrywą (2) tworzą element wysklepienia i dodatkowo poprzez pierścień zabezpieczający (3) i nakrętkę (4) oraz uszczelnienie pokrywy wkręcanej (5) zabezpieczają komorę łożyska (6)



ponadto na czopie (7) osadzone jest łożysko (6) kulkowe dwurzędowe o zwiększonym kącie przyporu oraz o zwiększonej liczbie kulek uzyskanej poprzez usunięcie koszyka co spowodowało zmniejszenie luzu, ponadto łożysko (6) posiada zmienioną elipsę styku kulek z bieżnią, dodatkowo piasta posiada pierścień uszczelniający (8) oraz pokrywę (9) zamykającą umiejscowioną z lewej strony, ponadto w pierścieniu obudowy (1) znajdują się otwory montażowe.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **433093** (22) 2020 02 28

(51) *F16L 3/04* (2006.01)
F24D 3/14 (2006.01)

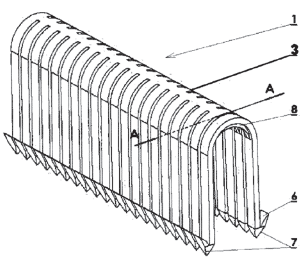
(71) AQUER MACIEJ DYBA, JAROSŁAW KRAM SPÓŁKA JAWNA, Mikluszowice

(72) KRAM JAROSŁAW; DYBA MACIEJ

(54) **Pakiet klipsów, narzędzie do wytworzenia pakietu klipsów i sposób wytworzenia pakietu klipsów**

(57) Pakiet klipsów wykonany z tworzywa sztucznego metodą wtrysku służących do mocowania rur i zawiera co najmniej dwa klipsy połączone ze sobą i mające w widoku od czoła kształt litery U, których ramiona są zakończone ostrymi końcówkami ma klipsy połączone w rejonie części łukowych co najmniej jednym mostkiem (3) o przekroju poprzecznym mającym pole stanowiące od 0,02 do 0,3 pola przekroju poprzecznego ramienia klipsa i wysokości H.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **433081** (22) 2020 02 28

(51) *F24D 3/10* (2006.01)
E21F 3/00 (2006.01)
F24F 5/00 (2006.01)
F24H 9/12 (2006.01)

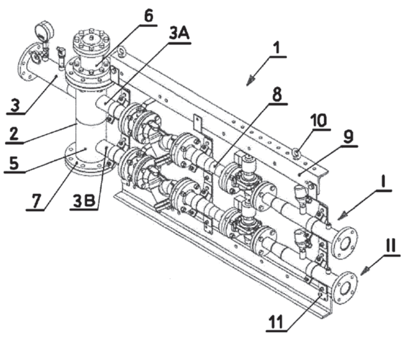
(71) ELPRO-7 SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zabrze

(72) BIEL BRONISŁAW; WIECZOREK TOMASZ

(54) **Rozdzielacz wody lodowej dla chłodnic powietrza w układzie klimatyzacji wyrobisk górniczych**

(57) Rozdzielacz (1) wody lodowej dla chłodnic powietrza w układzie klimatyzacji wyrobisk górniczych zawiera kształtkę rurową (2) z pięcioma króćcami zaopatrzonymi w kołnierze łączące. Pierwszy króciec jest króćcem wlotowym (3) wody lodowej, a do dwóch kolejnych króćców (3A, 3B) o osiach równoległych do osi króćca wlotowego (3) i usytuowanych przeciwnie do króćca wlotowego (3) są połączone modułowe odcinki rurowe dwóch odnóg (I, II) rozdzielacza (1) do zasilania poszczególnych chłodnic powietrza. W każdej odnodze (I, II) usytuowane są elementy osprzętu eksploatacyjnego rozdzielacza (1), natomiast czwarty i piąty króciec (5) kształtki rurowej (1) mają osie wzdłużne usytuowane poprzecznie do osi króćca wlotowego (3), przy czym w czwartym króćcu osadzony jest zawór upustowy lub odpowietrzający (6), a piąty króciec (5), przystosowany do połączenia z dodatkowym łącznikiem rozgałęźnym, zabezpieczony jest rozłącznie kołnierzem zamykającym (7). Modułowe odcinki rurowe (8) tworzące odnogi (I, II) rozdzielacza (1) zawieszone są jeden pod drugim na modułowej ramie wsporczej (9), zawierającej elementy łączące (10) do zawieszania ramy na ociosie bądź stropie wyrobiska górniczego i zawierającej elementy (11) do mocowania kolejnych modułów ramy wsporczej (9) do podtrzymania dodatkowych rurowych odnóg zasilających rozdzielacza (1).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **433039** (22) 2020 02 25

(51) *F24F 7/007* (2006.01)

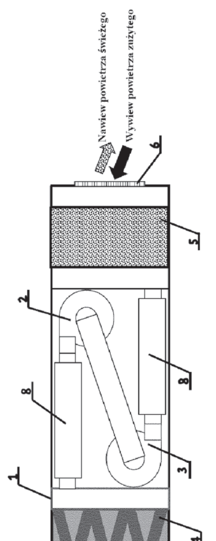
(71) KLIMAWENT SPÓŁKA AKCYJNA, Gdynia

(72) KASZYŃSKI JANUSZ

(54) **Urządzenie do wentylacji autonomicznej pomieszczeń i układ urządzeń do wentylacji autonomicznej pomieszczeń**

(57) Urządzenie do wentylacji autonomicznej pomieszczeń charakteryzuje się tym, że wewnątrz obudowy (1) są umieszczone dwa promieniowe wentylatory (2, 3), pracujące naprzemiennie jeden w trybie nawiewu, a drugi w trybie wywiewu, oraz dwa filtry (4, 5), przy czym jeden filtr (4) jest filtrem przeciwpyłowym, a drugi filtr (5) – filtrem węglowym, będącym jednocześnie akumulacyjnym wymiennikiem ciepła. Układ urządzeń do wentylacji autonomicznej pomieszczeń charakteryzuje się tym, że składa się z dwóch urządzeń, pracujących naprzemiennie w taki sposób, że jedno urządzenie pracuje jako nawiewne, a drugie jako – wywiewne.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **433008** (22) 2020 02 24

(51) *F24F 12/00* (2006.01)
F24F 7/007 (2006.01)
F24F 13/10 (2006.01)

(71) BRUZI RENATA, Fabianów; BRUZI KRZYSZTOF, Fabianów

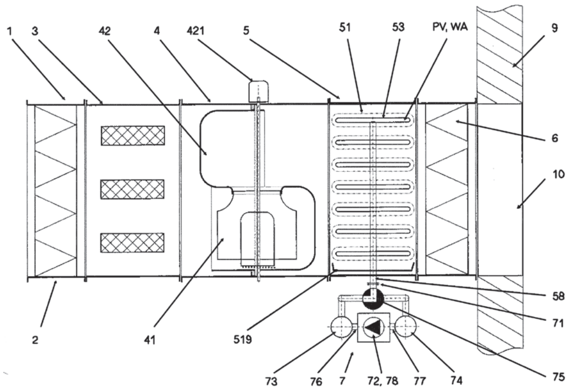
(72) BRUZI RENATA; BRUZI KRZYSZTOF

(54) **Urządzenie wentylacyjne**

(57) Przedmiotem wynalazku jest urządzenie wentylacyjne z funkcją odzysku ciepła ze strumienia zużytego powietrza, prze-

znaczone dla różnorodnych obiektów budowlanych o dużej kubaturze. Urządzenie wentylacyjne z przelotową obudową (1), która stanowi kanał dla przepływu strumienia powietrza i jest przyłączona do otworu (10) przegrody budowlanej (9), przy czym we wnętrzu obudowy (1) są szeregowo rozmieszczone stacjonarny, regeneracyjny wymiennik ciepła (5) i sekcja (4) tłoczenia powietrza, utworzona z wentylatora odśrodkowego (41) o stałym kierunku obrotów i głównej, rewersyjnej kierownicy (42) strumienia powietrza z indywidualnym napędem charakteryzuje się tym, że wymiennik ciepła (5) jest wyposażony w ciśnieniowy, metalowy zbiornik (PV) z co najmniej jednym, przytwierdzonym do jego ścian (53) układem (51) wymiany ciepła, przy czym wnętrze ciśnieniowego zbiornika (PV) jest wypełnione termodynamicznym czynnikiem roboczym (WA) oraz połączone z układem (7) cyklicznej, skokowej regulacji ciśnienia czynnika roboczego (WA).

(41 zastrzeżeń)



A1 (21) **433018** (22) 2020 02 24

(51) *F24S 23/71* (2018.01)
F03G 6/06 (2006.01)

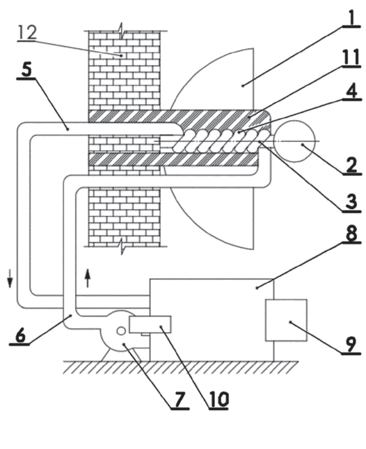
(71) WYŻSZA SZKOŁA GOSPODARKI W BYDGOSZCZY, Bydgoszcz

(72) BIELSKI IRENEUSZ

(54) **Przetwornik energii solarnej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przetwornik energii solarnej, charakteryzujący się tym, że w ogniskowej lustra parabolicznego (1) umieszczony jest koncentrator (2), osadzony na pręcie odbierającym (3), oplecionym wężownicą (4), umieszczoną w otulinie izolacyjnej (11) zakończonej z jednej strony przewodem odprowadzającym (5) a z drugiej przewodem (6) doprowadzającym podgrzewane medium, pobierane, poprzez pompę (7) ze zbiornika (8), na którym osadzone jest alternatywne źródło energii (9), a także sterownik (10) koordynujący aktywność oby źródeł energii, pozwalając na utrzymywaniu w zadanej temperaturze medium magazynowane w zbiorniku (8).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **432985** (22) 2020 02 24

(51) *F24T 10/17* (2018.01)
F24F 13/30 (2006.01)
F28D 20/00 (2006.01)

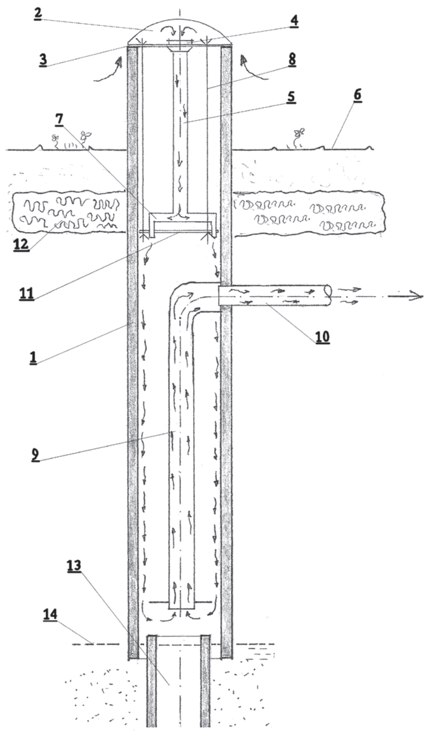
(71) WYSZNACKA KATARZYNA, Dzierżązna

(72) WYSZNACKI KAROL

(54) **Gruntowy wymiennik ciepła**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest gruntowy wymiennik ciepła – powietrza zewnętrznego, przeznaczonego dla urządzeń wentylacyjnych lub klimatyzacyjnych w budynkach. Wymiennik to pionowy szyb (1) zakopany w gruncie i wystający powyżej jego poziomu (6). Szyb (1) jest przykryty pokrywą (2), leżącą na krawędzi szybu (1), przy czym pomiędzy pokrywą (2) a krawędzią szybu (1) jest szczelina (3), którą powietrze atmosferyczne zasysane jest do szybu (1)- pełni ona rolę czerpni powietrza. Zasysanie powietrza jest możliwe dzięki działaniu wentylatora (4), zamocowanego w dnie pokrywy (2). Wylot wentylatora (4) jest połączony z pionową rurą (5), zakończoną u dołu deflektorem (7), który jest zawieszony w pokrywie (2) za pomocą cięgien (8) przymocowanych do płyty (11) deflektora (7). W deflektorze (7) strumień wdmuchniętego powietrza jest rozpraszany i kształtowany w rurową strugę, omywającą wewnętrzną powierzchnię ścian szybu (1). Powietrze wędruje w dół szybu (1) wzdłuż jego ścian i w ten sposób odbiera ciepło od gruntu otaczającego szyb (1). U dołu szybu (1) ogrzane powietrze znajduje ujście do rury wewnętrznej (9) połączonej z rurą (10) zasilającą instalację wewnątrz budynku.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **433013** (22) 2020 02 24

(51) *F42B 23/00* (2006.01)
F42B 23/04 (2006.01)
F42B 23/16 (2006.01)
F42B 22/00 (2006.01)

(71) WOJSKOWY INSTYTUT TECHNIKI INŻYNIERYJNEJ IM. PROFESORA JÓZEFA KOSACKIEGO, Wrocław

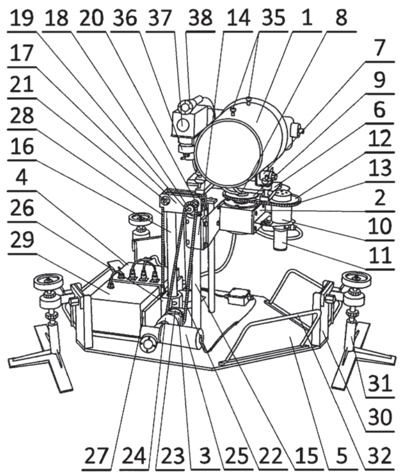
(72) LUDAS MICHAŁ; MALEJ WACŁAW; ŚLIWIŃSKI CEZARY; ŚLIWIŃSKI JANUSZ

(54) **Mina przeciwburtowa okrężnego rażenia**

(57) Mina przeciwburtowa okrężnego rażenia, charakteryzuje się tym, że ładunek kumulacyjny z zapalnikiem (1) zamocowany

jest do podstawy miny (5) poprzez mechanizm obrotu (2) i mechanizm podnoszenia (3). Pierwsze koło zębate (9) zamontowane na pierwszym wale (8), mechanizmu obrotu (2), poprzez pierwszy łańcuch (13) i drugie koło zębate (12) połączone jest z silnikiem elektrycznym (10) z enkoderem (11). Natomiast mechanizm podnoszenia (3) zawiera silnik elektryczny z przekładnią ślimakową (25) i kołem zębatym dolnym (23), które połączone jest poprzez drugi łańcuch (22) z górnym kołem zębatym (19), łącznik (17) z pierwszą prowadnicą (15), na której osadzone jest pierwsze łożysko liniowe (14) i drugą prowadnicą (16), na której osadzone jest drugie łożysko liniowe (26) oraz trzeci łańcuch (28). Trzeci łańcuch (28) jednym końcem połączony jest z pierwszym łożyskiem liniowym (14), do którego zamocowany jest mechanizm obrotu (2), a drugim poprzez przednie koło zębate (20) i tylne koło zębate (21) z drugim łożyskiem liniowym (26). Pierwsze łożysko liniowe (14) zamocowane jest do mechanizmu obrotu (2), natomiast drugie łożysko liniowe (26) zamocowane jest do podstawy przeciwwagi (27), na której zamontowany jest zespół zasilania elektrycznego (29) i moduł sterujący (4). Ładunek kumulacyjny z zapalnikiem (1) posiada w bocznej części uchwyt przegubowy (36), do którego zamontowany jest czujnik termalny matrycowy (37) i czujnik akustyczny (38), a w górnej części nakładkę maskującą zamocowaną za pomocą zaczepów (35).

(2 zastrzeżenia)



DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) **433072** (22) 2020 02 27

(51) *G01F 1/68* (2006.01)
G01P 5/10 (2006.01)

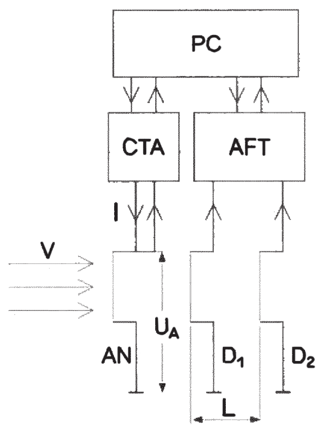
(71) INSTYTUT MECHANIKI GÓROTWORU POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Kraków

(72) RACHALSKI ANDRZEJ

(54) **Sposób pomiaru prędkości przepływu gazów oraz elektroniczny anemometr do pomiaru prędkości przepływu gazów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób pomiaru prędkości przepływu gazów wykorzystujący pomiar przesunięcia fazy składowych harmonicznych fali temperaturowej, charakteryzuje się tym, że składową stałą (V_M) prędkości mierzy się za pomocą anemometru z falą temperaturową (AFT), natomiast składową zmienną (V_Z) prędkości przepływu mierzy się w sposób ciągły za pomocą anemometru stałotemperaturowego (CTA), pracującego w dwóch różnych stanach nagrzania (T1, T2) nadajnika fali temperaturowej (AN), a następnie sumuje się wartość składowej stałej prędkości i wartość składowej zmiennej prędkości.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **433038** (22) 2020 02 25

(51) *G01J 1/00* (2006.01)
H04B 5/00 (2006.01)
H04B 17/21 (2015.01)

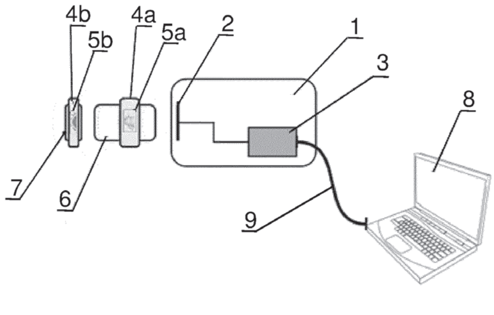
(71) GL OPTIC POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Puszczykowo

(72) DYLAK JACEK; LALEK JAN; PRZYBYŁA MIKOŁAJ

(54) **Układ identyfikacji akcesoriów optycznych miernika luminancji**

(57) Układ identyfikacji akcesoriów optycznych miernika luminancji (1), zawierający antenę nadawczo-odbiorczą (2), elektroniczny układ (3) kontroli transmisji i odbioru RFID, znaczniki (5a, 5b) RFID oraz komputer (8) obsługujący miernik luminancji (1) charakteryzujący się tym, że antena nadawczo-odbiorcza (2) jest połączona elektrycznie z elektronicznym układem (3) kontroli transmisji i odbioru RFID, a elektroniczny układ (3) jest połączony z komputerem (8), obsługującym miernik luminancji (1), przy czym antena nadawczo-odbiorcza (2) oraz elektroniczny układ (3) kontroli transmisji i odbioru RFID są umieszczone w obudowie miernika luminancji (1), natomiast znaczniki (5a i 5b) RFID są zabudowane w pierścieniach (4a 4b), trwale zamocowanych na wymiennych akcesoriach optycznych miernika, obiektywie (6) lub filtrze optycznym (7). Każdy znacznik (5a i 5b) RFID przechowuje w pamięci unikalny kod, natomiast w programie komputerowym obsługującym matrycowy miernik luminancji (1) unikalny kod znacznika (5a, 5b) jest przypisany do identyfikatora obiektywu (6) lub filtra optycznego (7).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **433022** (22) 2020 02 24

(51) *G01N 3/58* (2006.01)
G01N 3/31 (2006.01)
B23P 9/04 (2006.01)

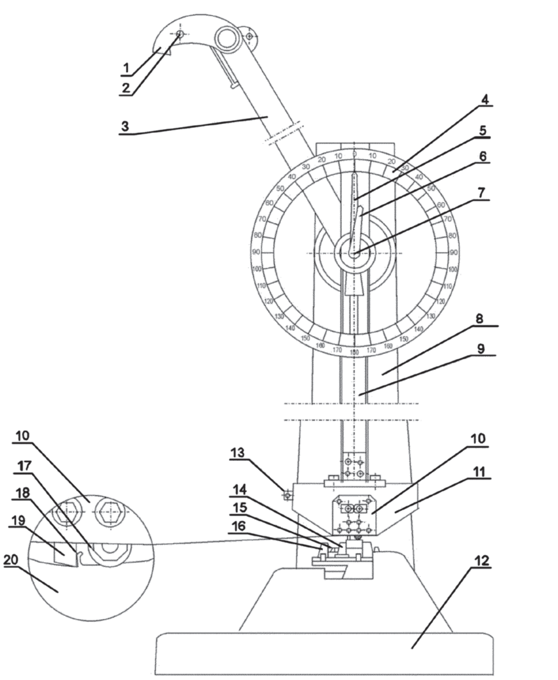
(71) WYŻSZA SZKOŁA GOSPODARKI W BYDGOSZCZY, Bydgoszcz

(72) BIELSKI IRENEUSZ

(54) **Stanowisko badawcze do pomiaru siły skrawania materiałów z warstwą skrawaną wstępnie umocnioną nagniataniem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest stanowisko badawcze do pomiaru siły skrawania materiałów z warstwą skrawaną wstępnie umocnioną nagniataniem, składa się z podstawy, stojaka, drąga młota, dźwigni z zaczepem, rączki i ramienia, tarczy skali kątowej, wskazówki i zabieraka wskazówki osadzonych na wspólnej osi a na podstawie znajduje się imadło mocujące próbkę badawczą za pomocą ramienia oporowego, klina mocującego oraz ramienia ruchomego, zaś na głowicy młota znajduje się zabierak, a jego istotą jest to, że w głowicy (11) młota Charp'ego zamontowany jest specjalny uchwyt narzędziowy (10), w którym zamocowana jest rolka nagniatająca (17) oraz nóż tokarski (19), usytuowany za rolką nagniatającą próbkę badawczą (20).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **433071** (22) 2020 02 27

(51) *G01N 23/00* (2006.01)
G01N 23/222 (2006.01)
G01T 3/06 (2006.01)

(71) ZASTAWNY HENRYK SYSKON SYSTEMY KONTROLI PROCESÓW PRZEMYSŁOWYCH, Wrocław

(72) ZASTAWNY HENRYK

(54) **Laboratoryjny analizator składu chemicznego próbki chemicznej cementu i węgla**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest laboratoryjny analizator składu chemicznego próbki chemicznej cementu i węgla charakteryzujący się tym, że posiada 10-cio litrowy pojemnik pomiarowy, przy czym urządzenie jest mobilne, konstrukcja urządzenia zbudowana przez układ stalowych kątowników obudowanych nierdzewną blachą a przestrzenie wolne wypełnione polietylenem pełniącym funkcje osłony przed promieniowaniem.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **433103** (22) 2020 02 28

(51) *G01N 33/02* (2006.01)
G01N 30/72 (2006.01)
G01N 33/48 (2006.01)
G01N 33/68 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W POZNANIU, Poznań; UNIWERSYTET MEDYCZNY W LUBLINIE, Lublin

(72) MONTOWSKA MAGDALENA; KOTECKA-MAJCHRZAK KLAUDIA; FORNAL EMILIA; SUMARA AGATA

(54) **Zestaw do wykrywania i identyfikacji nasion roślin oleistych i ich produktów ubocznych w produktach spożywczych oraz sposób wykrywania i identyfikacji nasion roślin oleistych i ich produktów ubocznych w produktach spożywczych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zestaw do wykrywania i identyfikacji gatunków nasion roślin oleistych i ich produktów ubocznych w produktach spożywczych zawierający co najmniej jeden peptyd o sekwencji wybranej z określonej grupy sekwencji. Przedmiotem zgłoszenia jest też sposób wykrywania i identyfikacji nasion roślin oleistych i ich produktów ubocznych w produktach spożywczych.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **433047** (22) 2020 02 25

(51) *G01N 33/24* (2006.01)
G01N 3/00 (2006.01)
G01M 13/00 (2019.01)

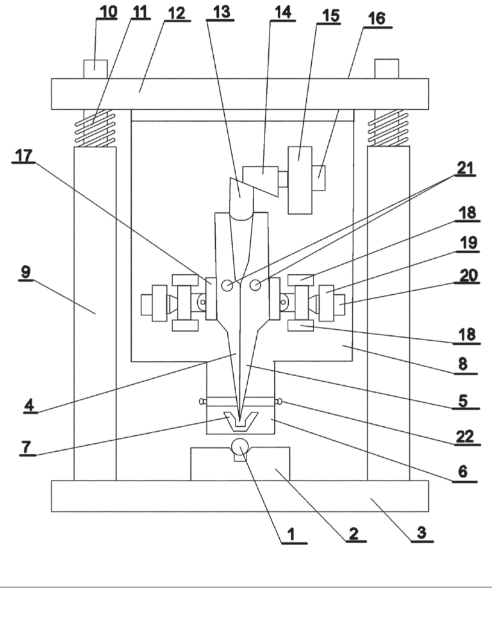
(71) WYŻSZA SZKOŁA GOSPODARKI W BYDGOSZCZY, Bydgoszcz

(72) BIELSKI IRENEUSZ; TYSZCZUK KRZYSZTOF; SIKORA MAREK

(54) **Uniwersalna głowica laboratoryjna do badań reologicznych ziaren**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest uniwersalna głowica laboratoryjna do badań reologicznych ziaren umieszczona na prasie ze słupami, trzpieniami i sprężynami, na podstawie której umieszczone jest korytko badawcze charakteryzująca się tym, że na korpusie płyty narzędziowej znajduje się wspornik (15) klina (14) wraz ze śrubą (16) i suwakiem (13), a ostrza (4 i 5) z bolcami ustawczymi (22) są blokowane przez uchylne łapy mocujące (17), wraz z prowadnicami (18) i śrubami (20) osadzonymi we wsporniku łapy (19) zaś na części uchylnej (6) płyty narzędziowej (8) znajduje się korytko ustawcze (7).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **433053** (22) 2020 02 26

(51) *G01S 13/58* (2006.01)

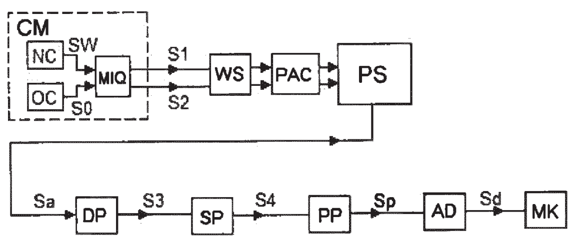
(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

(72) SZWOCH GRZEGORZ; CZYŻEWSKI ANDRZEJ

(54) **Sposób poprawy skuteczności analizy ruchu pojazdów drogowych na drogach dwukierunkowych i układ do stosowania tego sposobu**

(57) Sposób poprawy skuteczności analizy ruchu pojazdów drogowych na drogach dwukierunkowych polega na wykorzystaniu dopplerowskiego czujnika mikrofalowego, przy pomocy którego emituje się w kierunku poruszających się pojazdów ciągłą falę elektromagnetyczną o stałej częstotliwości w paśmie w zakresie 24,0 – 24,25 GHz i odbiera się odbitą falę elektromagnetyczną od tych pojazdów. Układ do poprawy skuteczności analizy ruchu pojazdów drogowych składa się z dopplerowskiego czujnika mikrofalowego (CM) wyposażonego w nadajnik i odbiornik, które połączone są z układem mieszacza (MIQ), który połączony jest dwutorowo ze wzmacniaczem sygnałowym (WS) i przetwornikiem analogowo-cyfrowym (PAC). Przetwornik analogowo-cyfrowy (PAC) połączony jest z procesorem sygnałowym lub mikrokomputerem (PS), w którym zaimplementowany jest analityczny algorytm, przy czym procesor sygnałowy (PS) połączony jest szeregowo kolejno z blokiem redukcji zniekształceń, z blokiem detekcji pojazdów (DP), blokiem śledzenia pojazdów (SP), blokiem pomiaru prędkości (PP), blokiem analizy danych (AD), który połączony jest z modułem komunikacji sieciowej (MK).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **433035** (22) 2020 02 26

(51) *G08B 25/00* (2006.01)

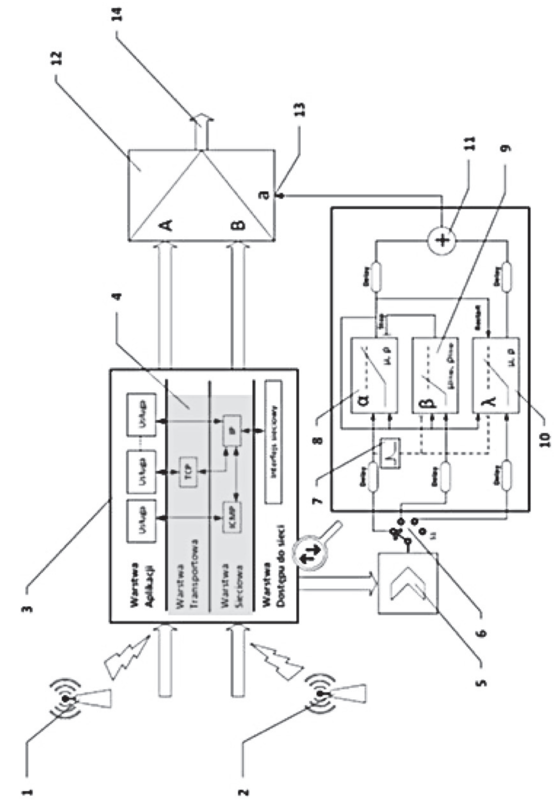
(71) INFOTOWER BUSINESS SOLUTIONS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gliwice

(72) WERNER TOMASZ

(54) **Układ do komutacji redundantnych bezprzewodowych kanałów komunikacyjnych w systemie heterogenicznym**

(57) Układ do komutacji redundantnych bezprzewodowych kanałów komunikacyjnych w systemie heterogenicznym charakteryzuje się tym, że zawiera cztery moduły analityczny (3), decyzyjny (5-6), podtrzymujący (7-11) i multipleksujący (12), które to moduły połączone są ze sobą bezprzewodowo, gdzie moduł analityczny (3) wypracowuje w czasie rzeczywistym na podstawie przesłanych danych i agregacji protokołów komunikacyjnych (4) stan dostępnych kanałów komunikacyjnych (1-2), moduł decyzyjny (5) analizuje otrzymany sygnał z kanałów bezprzewodowych i przekazuje sygnał o wyborze (6) do interwału podzespołu podtrzymujących (7-11), moduł podtrzymujący otrzymujący sygnały i kończący transakcje danych (9) łącz komunikacyjnych, przy czym moduł decyzyjny (5) podtrzymuje decyzję w mocy przez zadany czas na podstawie konsensu (11) jednostek aktywacyjnych (8-10), a wypracowany konsensus jest sygnałem sterującym (13) modułu multipleksującego (12), który przełącza tor transmisyjnych (14), a ponadto posiada dwa różne kanały komunikacyjne (1-2) w jednym elemencie systemu, korzystnie WiFi i/lub LoRa.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) **433068** (22) 2020 02 28

(51) *H01H 69/02* (2006.01)
H01H 11/04 (2006.01)
B21K 27/06 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

(72) MATYSIAK WALDEMAR; NETTER KRZYSZTOF

(54) **Sposób wykonywania nakładki bezpiecznika topikowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wykonywania nakładki bezpiecznika topikowego, w którym wykrojki z blachy w postaci taśmy mosiężnej ułożonej na matrycy w postaci pierścienia ciągowego i dociśniętej dociskaczem w postaci stalowego pierścienia poddaje się jednoczesnemu wykrawaniu i tłoczeniu a następnie przetłaczaniu z dotłaczaniem. Pomiędzy operacjami jednoczesnego wykrawania i wytłaczania oraz po przetłaczaniu z dotłaczaniem przeprowadza się procesy wyżarzania odprężającego, przy czym w trakcie operacji przetłaczania z dotłaczaniem następuje równoczesne okrawanie i usuwania wytłoczki oraz okrojki z przestrzeni roboczej tłocznika, a następnie poddane wyżarzaniu odprężającemu wytłoczki, wytrawia się oraz chromuje.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **433070** (22) 2020 02 28

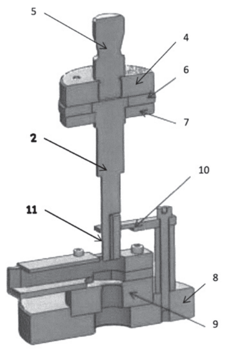
(51) *H01H 69/02* (2006.01)
H01H 11/04 (2006.01)
B21K 27/06 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań
(72) MATYSIAK WALDEMAR; NETTER KRZYSZTOF

(54) **Tłocznik prasy do wielooperacyjnego kształtowania nakładki bezpiecznika topikowego**

(57) Przedmiotem wynalazku jest tłocznik do wielooperacyjnego kształtowania nakładki bezpiecznika topikowego zawierający pierścień ciągowy bez dociskacza, jak również stempel do przetłaczania, w którym stempel do przetłaczania (2) wyposażony jest w krawędź tnącą do procesu okrawania wytłoczki na wysokości oraz stożkową część (11) na powierzchni stempla, odpowiedzialną za dotłaczanie wytłoczki.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **433095** (22) 2020 02 28

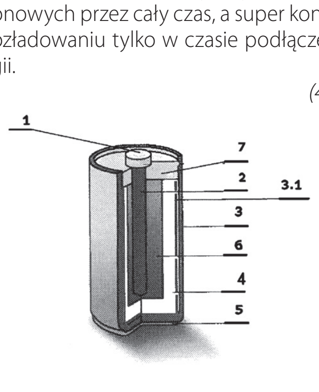
(51) *H01M 6/06* (2006.01)
H02J 7/34 (2006.01)

(71) GAJEWSKI TOMASZ, Sojkówek;
KALINOWSKI DARIUSZ, Warszawa
(72) GAJEWSKI TOMASZ; KALINOWSKI DARIUSZ

(54) **Banki energii na bazie ogniw magnezowo–jonowych i super kondensatorów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest Bank Energii na bazie ogniw magnezowo–jonowych i super kondensatorów. Banki Energii na bazie ogniw magnezowo–jonowych i super kondensatorów zbudowane są w ten sposób, że najpierw tworzy się baterię ogniw magnezowo–jonowych. Bateria ogniw magnezowo–jonowych zawiera przykładowo *n* równolegle połączonych gałęzi ogniw, z których każda zawiera przykładowo m ogniw magnezowo–jonowych połączonych szeregowo. W ten sposób w skład baterii ogniw wchodzi *n x m* pojedynczych ogniw magnezowo–jonowych. Połączenia szeregowo–równoległe ogniw stosuje się w celu uzyskania pożądanego napięcia wyjściowego ogniw oraz pożądanej mocy dyspozycyjnej i pojemności baterii ogniw. Cechą charakterystyczną ogniw magnezowo–jonowych i baterii tych ogniw jest to, że pracują one przez cały czas od momentu ich wytworzenia, nawet wtedy, kiedy nie są one obciążone. Aby uniknąć występującej w ten sposób utraty ładunków elektrycznych do zacisków baterii ogniw dopina się super kondensatory, które gromadzą ładunek elektryczny wytwarzany w tym czasie. W ten sposób powstaje Bank Energii, w którym super kondensator ulega ładowaniu ładunkiem elektrycznym przez baterię ogniw magnezowo–jonowych przez cały czas, a super kondensator ulega okresowemu rozładowaniu tylko w czasie podłączenia obciążenia do Banku Energii.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **433088** (22) 2020 02 29

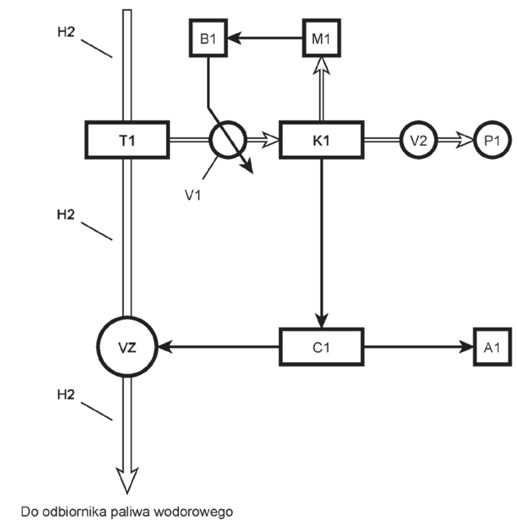
(51) *H01M 8/04* (2016.01)
G01N 27/00 (2006.01)

(71) INSTYTUT WYSOKICH CIŚNIEŃ POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa
(72) KNAP WOJCIECH; SKOTNICKI TOMASZ

(54) **Przepływowy układ zabezpieczający odbiornik paliwa wodorowego oraz sposób zabezpieczania odbiornika paliwa wodorowego**

(57) Przepływowy układ zabezpieczający odbiornik paliwa wodorowego zawierający przewód (H2) do prowadzenia paliwa wodorowego zamykany zaworem zabezpieczającym (VZ), przy czym na przewodzie (H2) jest zapewniony układ odgałęzienia (T1) odprowadzający część paliwa wodorowego do układu sensorycznego (K1) oraz układ sterujący przyjmujący na wejściu sygnał z układu sensorycznego (K1) i mający wyjście dołączone do wejścia sterującego zaworu zabezpieczającego (VZ), zgodnie z wynalazkiem cechuje się tym, że układ sensoryczny (K1) zawiera komorę pomiarową z przynajmniej jednym czujnikiem wybranym z grupy obejmującej czujnik optyczny oraz czujnik subterahercowy. Sposób zabezpieczania odbiornika paliwowego obejmujący detekcję przekroczenia parametrów oraz odcinanie dopływu wodoru poprzez zamknięcie sterowanego zaworu, zgodnie z wynalazkiem cechuje się tym, że stosuje się w nim układ według wynalazku, a dopływ wodoru w przewodzie (H2) odcina się jeżeli wykryje się stężenie molowe zanieczyszczeń powyżej predefiniowanej wartości.

(12 zastrzeżeń)



A1 (21) **433089** (22) 2020 02 29

(51) *H01M 8/04* (2016.01)
G01N 27/00 (2006.01)

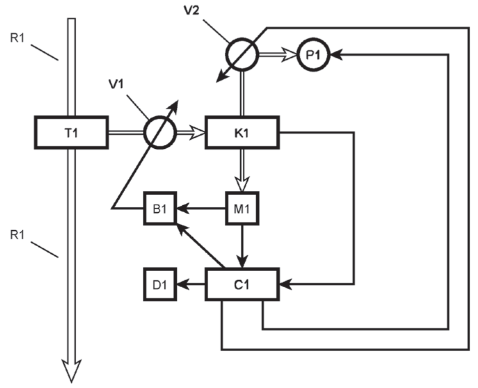
(71) INSTYTUT WYSOKICH CIŚNIEŃ POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa
(72) KNAP WOJCIECH; SKOTNICKI TOMASZ

(54) **Układ pomiarowy i pomiaru paliw płynnych za pomocą spektrometru**

(57) Układ pomiarowy paliw płynnych zawierający odgałęzienie (T1) do doprowadzania paliwa płynnego do układu sensorycznego (K1) oraz układ kontrolno–sterujący (C1) przyjmujący na wejściu sygnał z układu sensorycznego (K1) zawierającego spektrometr, cechuje się tym, że układ sensoryczny (K1) zawiera komorę pomiarową z przynajmniej jednym spektrometrem wybranym z grupy obejmującej spektrometr optyczny oraz spektrometr subterahercowy, pomiędzy układem odgałęzienia (T1) a układem sensorycznym (K1) znajduje się zawór (V1) zaś wylot zaworu (V1) jest połączony z wlotem komory pomiarowej układu sensorycznego (K1) a wylot komory pomiarowej jest zamykany sterowanym

drugim sterowanym zaworem (V2), do którego jest dołączona pompa (P1).

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **433108** (22) 2020 02 29

(51) ***H04L 9/08*** (2006.01)
H04B 10/70 (2013.01)

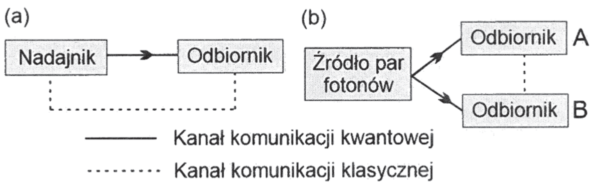
(71) UNIWERSYTET WARSZAWSKI, Warszawa;
UNIWERSYTET GDAŃSKI, Gdańsk

(72) PAWŁOWSKI MARCIN; JACHURA MICHAŁ;
JARZYNA MARCIN; BANASZEK KONRAD

(54) **Sposób kwantowej dystrybucji klucza kryptograficznego przy użyciu bardzo słabych wiązek światła, nadajnik, odbiornik, zestaw odbiorników oraz układ do kwantowej dystrybucji klucza kryptograficznego przy użyciu bardzo słabych wiązek światła, sposób nadawania klucza kryptograficznego przy użyciu bardzo słabych wiązek światła, oraz sposób odbierania klucza kryptograficznego przy użyciu bardzo słabych wiązek światła**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest nadajnik, odbiornik, zestaw odbiorników oraz układ do kwantowej dystrybucji klucza kryptograficznego przy użyciu bardzo słabych impulsów światła dedykowany dla protokołów kwantowych, charakteryzujący się tym, że nadajnik zawiera źródło osłabionych impulsów laserowych oraz modulator fazy optycznej, natomiast odbiornik zawiera wejście, elementy optyczne oraz detektor, gdzie zawiera on co najmniej jeden element, który zawiera co najmniej jeden element rozdzielający polaryzacje, element o różnej drodze optycznej dla każdej z rozdzielonych polaryzacji, oraz co najmniej jedna płytkę obracająca polaryzację, gdzie część sygnału optycznego przebiega krótszą drogą i część sygnału dłuższą drogą, elementem rozdzielającym polaryzacje jest kostka światłodzieląca, element o różnych drogach optycznych dla każdej z rozdzielonych polaryzacji umieszczona jest pomiędzy dwoma kostkami światłodzielącymi, na jednej z dróg optycznych znajduje się element wprowadzający przesunięcie fazowe „φ" oraz element zawiera co najmniej jeden modulator polaryzacji. Przedmiotem zgłoszenia jest także sposób do kwantowej dystrybucji klucza kryptograficznego przy użyciu bardzo słabych impulsów światła dedykowany dla protokołów kwantowych, charakteryzujący się tym, że zawiera etapy: (a) wysyła się z nadajnika ciąg 2^m osłabionych impulsów laserowych w których zakodowany jest stan *m* kubitów zgodny z posiadanym przez nadawcę *m* bitów, przy czym bazy nadawcze poszczególnych bitów wybierane są losowo; (b) dla odbiorcy wybiera się w sposób losowy bazę pomiarową każdego z kubitów poprzez odpowiednie ustawienie faz nakładanych wybranym impulsom w poszczególnych modułach odbiornika; przy użyciu klasycznego kanału komunikacji, nadawca ujawnia bazy nadawcze, zaś odbiorca ujawnia bazy pomiarowe dla poszczególnych kubitów; wyniki pomiarów kubitów dla których nadawca i odbiorca wybrali tę sama bazę stanowią tajny klucz kryptograficzny.

(41 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2021 06 17

II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) **128989** (22) 2020 02 26

(51) *A01C 23/00* (2006.01)
B01F 5/12 (2006.01)

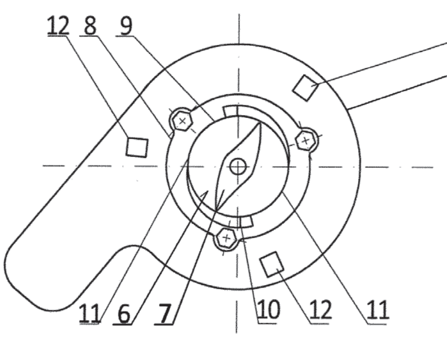
(71) LESAFFRE POLSKA SPÓŁKA AKCYJNA, Wołczyn

(72) KARAMON BARTŁOMIEJ

(54) **Urządzenie do przygotowania i przetłaczania cieczy roboczej do oprysków biologicznym preparatem z drożdży piekarskich**

(57) Urządzenie do przygotowania i przetłaczania cieczy roboczej do oprysków biologicznym preparatem z drożdży piekarskich zawierające zamknięty zbiornik z otworem wlewowym i otworem odprowadzającym przygotowaną ciecz, przy czym w zbiorniku osadzona jest pompa wirowa odśrodkowa, charakteryzuje się tym, że na wale wirnika pompy (5), w obszarze otworu wlotowego, zamocowany jest rozdrabniacz (6) wykonany jako obrotowe ostrze (7).

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) **128992** (22) 2020 02 26

(51) *A01C 23/00* (2006.01)
B01F 7/18 (2006.01)
B01F 7/16 (2006.01)

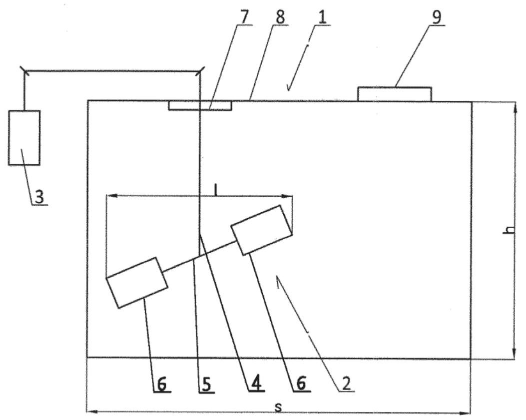
(71) LESAFFRE POLSKA SPÓŁKA AKCYJNA, Wołczyn

(72) KARAMON BARTŁOMIEJ

(54) **Urządzenie do sporządzania mieszaniny do oprysków z pożytecznych organizmów i ścieków po produkcji drożdży**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest urządzenie do sporządzania mieszaniny do oprysków z pożytecznych organizmów i ścieków po produkcji drożdży zawierające zbiornik, w którym umieszczone jest mieszadło z regulacją obrotów, wykonane jako wał z łopatkami zamocowanymi pod kątem do osi wału, które charakteryzuje się tym, że na wale (4) zamocowany jest trzpień (5) łopatek (6), a łopatki (6) mają kształt prostokąta o wymiarach boków wysokość na długość wynoszących od 10 do 15% odpowiednio wysokości (h) i długości (s) zbiornika (1). Łączna długość (l) rzutu trzpienia (5) i łopatek (6) wynosi od 85 do 95% szerokości zbiornika. Urządzenie pozwala wyeliminować efekt pienienia mieszaniny.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **128996** (22) 2020 02 27

(51) *A01K 85/10* (2006.01)
A01K 85/00 (2006.01)

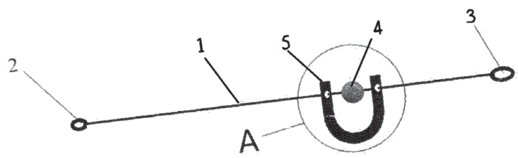
(71) TASZAREK ROBERT, Poznań

(72) TASZAREK ROBERT

(54) **Oś sztucznej przynęty wędkarskiej**

(57) Oś sztucznej przynęty wędkarskiej posiadająca pręt zakończony dwoma oczkami oraz strzemiączko w kształcie podkowy osadzone obrotowo na pręcie charakteryzuje się tym, że pomiędzy ramionami strzemiączka (5) na osi (1) przynęty znajduje się co najmniej jeden koralik (4).

(6 zastrzeżeń)



U1 (21) **128984** (22) 2020 02 25

(51) *A01M 29/30* (2011.01)
A01K 3/00 (2006.01)
E04H 17/14 (2006.01)
E01F 13/00 (2006.01)
A01G 13/10 (2006.01)

(71) FR-PLAST SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Poznań

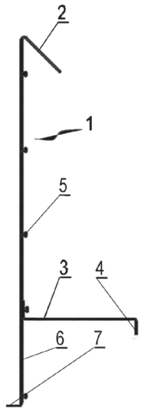
(72) FRIBEL MICHAŁ

(54) **Ogrodzenie ochronno-naprowadzające dla płazów**

(57) Ogrodzenie ochronno-naprowadzające dla płazów zawiera słupki do mocowania w gruncie paneli ogrodzenia (1), a każdy panel wykonany jest w kształcie profili z płaskich arkuszy sztywnego materiału i panel w górnej części ma przewieszkę (2), która jest wyprowadzona ze szczytu panelu w dół pod kątem ostrym i bieżnię (3) leżącą na gruncie, skierowaną prostopadle do panelu i zamocowaną do panelu na stronie tak jak przewieszka, przy czym bieżnia zakończona jest kołnierzem skierowanym w dół i wprowadzonym w grunt. Panel ma dolną, pionową płaszczyznę umieszczaną w gruncie, znajdującą się poniżej mocowania bieżni i zakończo-

ny jest poziomym kołnierzem skierowanym w przeciwną stronę niż przewieszka albo bieżnia.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **128976** (22) 2020 02 24

(51) *A46B 17/06* (2006.01)
B08B 3/00 (2006.01)

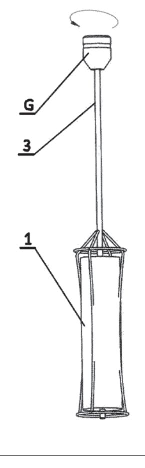
(71) KUBALA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Ustroń

(72) KUBALA ROMAN

(54) **Przyrząd do czyszczenia wałka malarskiego**

(57) Przyrząd do czyszczenia wałka malarskiego (1), wyposażony jest w konstrukcję nośną z centralnie osadzonym osiowym trzpieniem (3) do połączenia z głowicami napędowymi G, która to konstrukcja nośna ma otwór przystosowany do wkładania i osadzenia wewnątrz niej wałka malarskiego (1) na drugim końcu trzpienia (3). Konstrukcja nośna ma postać prętowego kosza utworzonego przez pręty boczne, których górne końce są zagięte i połączone z osiowym trzpieniem (3), natomiast poniżej tego złącza wzajemne usytuowanie prętów bocznych ustala co najmniej jedna obręcz kołowa z którą pręty boczne są połączone trwale.

(6 zastrzeżeń)



U1 (21) **129003** (22) 2020 02 28

(51) *A47G 33/06* (2006.01)
A47G 33/12 (2006.01)

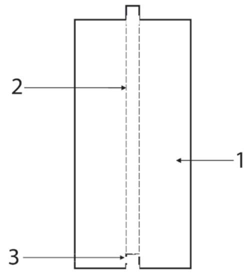
(71) BŁOŃSKI JANUSZ PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO-USŁUGOWE TOMA, Koziegłowy

(72) BŁOŃSKI JANUSZ

(54) **Pień choinki sztucznej**

(57) Pień choinki sztucznej przedstawiony na rysunku o pełnym przekroju z tworzywa sztucznego posiada na całej długości pnia, przechodzący przez jego środek trzpień wykonany z metalowego pręta, lub rury. Ponadto trzpień pnia wystaje z jednej strony umożliwiając czopowe połączenie pnia ze stojanem, a z drugiej strony trzpień pnia nie dochodzi do końca pnia, i przechodzi w pusty kilku centymetrowy otwór.

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) **129006** (22) 2020 02 29

(51) *A47K 4/00* (2006.01)
E03C 1/01 (2006.01)
E03D 11/02 (2006.01)

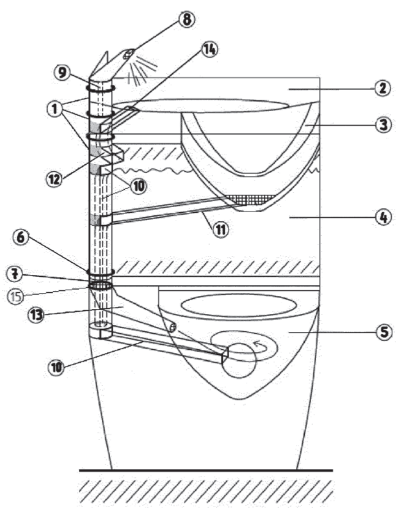
(71) TOMICA ARTUR, Kończyce Wielkie

(72) TOMICA ARTUR

(54) **Urządzenie sanitarne**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest urządzenie sanitarne zawierające umywalkę, pisuar i muszlę klozetową. Urządzenie sanitarne zawiera nałożone na siebie i ruchomo połączone z jednej strony ze sobą poprzez pionowa rurę (1) umywalkę (2), pisuar (3) ze zbiornikiem (4) na wodę i muszlę (5) klozetową. Pionowa rura (1) może być z lewej lub prawej strony elementów. W dolnej części urządzenia znajduje się muszla (5) klozetowa, a nad nią pisuar (3) ze zbiornikiem (4) na wodę zaopatrzonym w spłuczkę (6) z zaworem (7) spłukującym, zaś w górnej części jest umywalka (2) zaopatrzona w kran (8). Do pionowej rury (1) obrotowo zamocowany jest pisuar (3) ze zbiornikiem (4) na wodę i umywalka (2). Obrotowo zamocowany pisuar (3) ze zbiornikiem (4) na wodę i umywalka (2) przesuwają się wzdłuż poziomu o kąt 90 do 180° w zależności z czego użytkownik w danym czasie chce skorzystać. Pionowa rura (1) wewnątrz zawiera rurę (9) doprowadzająca wodę do umywalki (2), pisuaru (3), rurę (10) odprowadzającą nadmiar wody ze zbiornika (4) na wodę pod pisuarem (3) do kanalizacji do której podłączony jest odpływ (11) z pisuaru oraz rurę (12) odprowadzającą wodę z umywalki do zbiornika (4) na wodę pod pisuarem (3). Wzdłuż pionowej rury (1) na wysokości połączenia pisuaru (3) ze zbiornikiem (4) na wodę i muszli (5) klozetowej jest rura (13) spustowa odprowadzająca wodę ze zbiornika(4) na wodę pod pisuarem (3) do muszli (5) klozetowej. Umywalka (2) znajdująca się na górze urządzenia posiada otwór (14) odpływowy. Woda wypływająca z kranu (8) poprzez otwór (14) odpływowy spływa rurą (12) odprowadzającą wodę z umywalki (2) umieszczoną w pionowej rurze (1) do zbiornika (4) na wodę pod pisuarem (3).

(5 zastrzeżeń)



U1 (21) **128986** (22) 2018 09 20

(51) *A47K 7/02* (2006.01)
A47K 5/12 (2006.01)
A47K 7/03 (2006.01)
A47K 5/122 (2006.01)

(31) u 201800916 (32) 2018 02 01 (33) UA

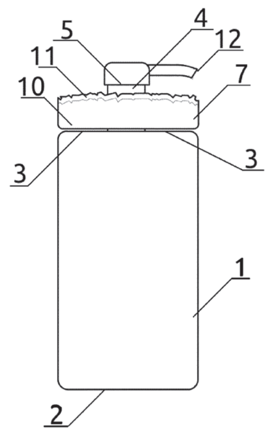
(86) 2018 09 20 PCT/UA2018/000104
(87) 2019 08 08 WO19/151968

(71) Tovarystvo Z Obmezhenoiu Vidpovidalnistiu Berkana 7, Vinnytsia, UA
(72) BILONOZHKO ANDRII OLEKSANDROVYCH, UA

(54) **Pojemnik na środki chemii gospodarczej**

(57) Proponowany wzór użytkowy dotyczy pojemników do przechowywania i stosowania chemii gospodarczej, takiej jak środki do mycia naczyń, płyny do mycia okien, podłóg, mydła w płynie i inne środki oraz może być stosowany w placówkach gastronomicznych, w użytku domowym etc. Pojemnik na środki chemii gospodarczej zawierający obudowę (1) z dnem (2), ramiona połączone z cylindryczną szyjką oraz nasadkę z urządzeniem do dozowania środka znajdującego się w pojemniku, jest dodatkowo wyposażony w gąbkę, która jest wykonana z otworem pośrodku, która jest przeznaczona do umieszczenia wokół zewnętrznej powierzchni szyjki, a gąbka i korpus pojemnika są wykonane w postaci cylindrów, przy czym średnica gąbki jest równa lub mniejsza niż średnica pojemnika.

(6 zastrzeżeń)



U1 (21) **129836** (22) 2019 07 31

(51) *A63B 23/00* (2006.01)
A63B 21/00 (2006.01)

(31) 1857323 (32) 2018 08 06 (33) FR

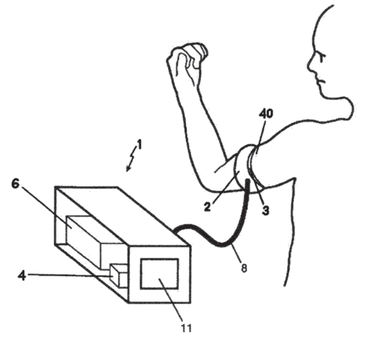
(86) 2019 07 31 PCT/FR2019/051878
(87) 2020 02 13 WO20/030868

(71) MAD-UP, Angers, FR
(72) AHOU DELIS, FR

(54) **Urządzenia do fizycznego trenowania co najmniej jednej z kończyn istoty żywej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie (1) do fizycznego trenowania co najmniej jednej z kończyn (40) istoty żywej, zawierające mankiet (2) zawierający pompowaną kieszeń (3), urządzenie (4) do pompowania kieszeni (3), układ do opróżniania kieszeni (3), jednostkę sterującą urządzeniem do pompowania (4), przy czym wspomniana pompowana kieszeń (3) i mankiet (2) otaczający kieszeń (3) są umieszczane wokół kończyny (40) do trenowania, żeby umożliwić, w stanie napompowanym kieszeni (3) redukcję krążenia krwi we wspomnianej kończynie (40). Urządzenie do trenowania (1) zawiera zapas (6) powietrza połączony z kieszenią (3) do przekazywania powietrza między kieszenią (3) a zapasem (6) powietrza co najmniej w trakcie odkształcania kieszeni, i czujnik ciśnienia skonfigurowany do mierzenia ciśnienia obiegu powietrza, którego co najmniej część jest utworzona przez połączenie płynowe między pompowaną kieszenią (3) a zapasem (6) powietrza.

(12 zastrzeżeń)



U1 (21) **128977** (22) 2020 02 24

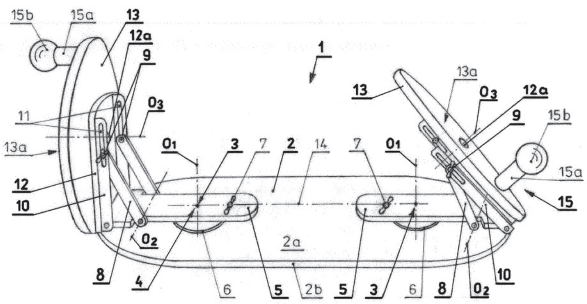
(51) *A63B 23/12* (2006.01)

(71) DEREJCZYK JAROSŁAW SPECJALISTYCZNA PRAKTYKA LEKARSKA, Katowice; CHOJNACKA KAROLINA, Katowice; KŁOSIŃSKA URSZULA, Katowice; WICHEREK JUSTYNA, Chełmża
(72) CHOJNACKA KAROLINA; KŁOSIŃSKA URSZULA; WICHEREK JUSTYNA; DEREJCZYK JAROSŁAW

(54) **Przyrząd diagnostyczno-rehabilitacyjny**

(57) Przyrząd diagnostyczno-rehabilitacyjny (1) ma podstawę (2) w postaci płaskiej płyty z dwoma oddalonymi od siebie otworami (3). W każdym z tych otworów (3) śrubą (4) zamocowana jest obrotowo w osi (O_1) płaska belka (5), na jednym końcu której na wspólnej, poziomej osi obrotu (O_2) są zamocowane wychylnie w płaszczyźnie pionowej i równoległe do siebie ramiona (8). Górne końce ramion (8) połączone są obrotowo i przesuwnie łącznikami (9) z odpowiadającymi im listwami (10), połączonymi przegubowo z płaską belką (5), które na sztywno połączone są od dołu do płyty wsporczej (12). Na płycie wsporczej (12) obrotowo w osi obrotu (O3) zamocowane jest koło (13) Tai Chi za pomocą śruby. Każde koło (13) Tai Chi ma zamocowany mimośrodowo i rozłącznie uchwyt (15) przystosowany do uchwycenia dłonią. Na każdym kole Tai Chi zamocowana może być tarcza z naniesionymi wycinkami koła, oznaczonymi korzystnie różnymi kolorami.

(7 zastrzeżeń)



U1 (21) **129875** (22) 2021 02 28

(51) *A63G 31/00* (2006.01)
A63G 21/00 (2006.01)
E04H 12/00 (2006.01)

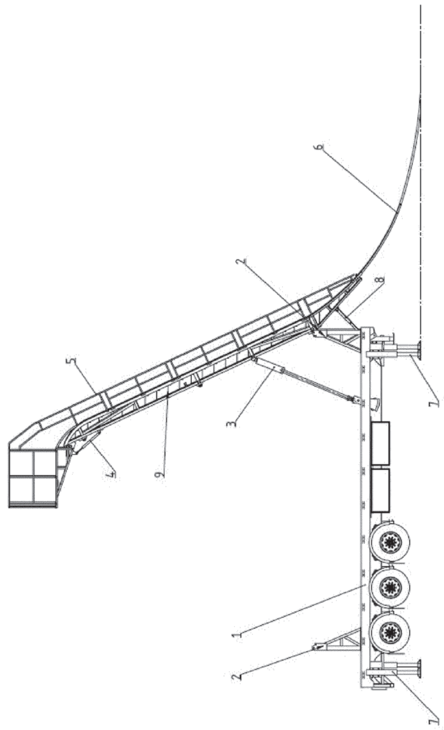
(71) PUZIO ALEKSANDRA EKSTREMALNE EVENTY, Olsztyn
(72) PUZIO ALEKSANDRA

(54) **Mobilna, hydraulicznie rozkładana, hydraulicznie poziomowana, przewoźna wieża zjazdowa dla pojazdów kołowych zamontowana na naczepie ciężarowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest mobilna, hydraulicznie rozkładana, hydraulicznie poziomowana,

przewoźna wieża zjazdowa z możliwością regulowania wysokości maksymalnie do 14 m i regulacją kątów zjazdu dla pojazdów kołowych w szczególności rowerów, rolek, deskorolek, hulajnóg (nazwa skrótowa: mobilny rollin), która jest stale umieszczona na naczepie ciężarowej typu TIR z możliwością złożenia kompletnej konstrukcji do transportu na naczepie, na której jest umieszczona.

(3 zastrzeżenia)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) **129119** (22) 2020 04 13

(51) *B08B 3/04* (2006.01)
B08B 1/04 (2006.01)
E04F 21/00 (2006.01)
B64D 3/00 (2006.01)

(31) W.128976 (32) 2020 02 24 (33) PL

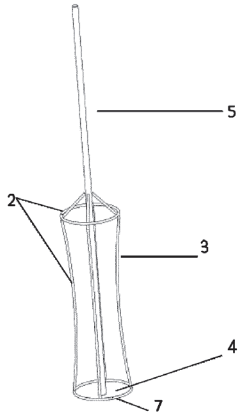
(71) KUBALA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Ustroń

(72) KUBALA ROMAN

(54) **Przyrząd do czyszczenia wałka malarskiego**

(57) Przyrząd do czyszczenia wałka malarskiego składający się z konstrukcji nośnej (2) charakteryzuje się tym, że konstrukcja nośna (2) mająca postać prętowego kosza utworzonego przez pręty boczne (3) posiada otwór (4) do wkładania i osadzania wewnątrz niej wałka malarskiego oraz zawiera centralnie osadzony wewnątrz konstrukcji nośnej (2) osiowy trzpień (5) do połączenia z głowicami napędowymi, gdzie górne końce prętów bocznych (3) są zagięte i połączone z trzpieniem (5), zaś dolne końce prętów bocznych (3) są połączone trwale z elementem okalającym (7) otwór (4).

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) **129535** (22) 2018 06 01

(51) *B32B 27/32* (2006.01)
B32B 27/30 (2006.01)
C08L 25/06 (2006.01)
C08J 9/228 (2006.01)
C08K 3/08 (2006.01)
B29K 505/14 (2006.01)
B32B 7/12 (2006.01)
B32B 5/22 (2006.01)
E04B 1/62 (2006.01)

(31) u 2018 04064 (32) 2018 04 13 (33) UA

(86) 2018 06 01 PCT/UA2018/000055
(87) 2019 10 17 WO19/199264

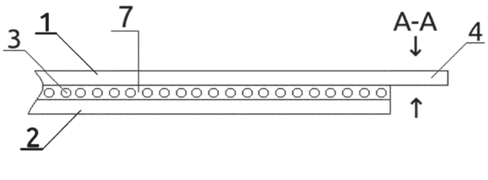
(71) BACHYNSKYI YURII MYKOLAIOVYCH, Zhytomyr, UA; ARKHYPENKO ROSTYSLAV YEVHENIIOVYCH, Verbovets, UA

(72) BACHYNSKYI YURII MYKOLAIOVYCH, UA; ARKHYPENKO ROSTYSLAV YEVHENIIOVYCH, UA; KUZMENKO MAKSYM YURIIOVYCH, UA; BAKANCHA ANDRIY ANDRIYOVYCH, UA; TADAI OLHA VIKTORIVNA, UA

(54) **Warstwowe podłoże powłokowe**

(57) Wzór użytkowy odnosi się do materiałów izolacyjnych, w szczególności podłoży izolacyjnych i może być stosowany do zwiększania izolacji przeciwwilgociowej i nadawania właściwości antybakteryjnych w pomieszczeniach mieszkalnych, publicznych i przemysłowych, głównie w konstrukcjach podłóg, ścian i dachów. Podłoże warstwowe pod powłoki, zawiera dwie połączone ze sobą warstwy folii polimerowych (1, 2), pomiędzy którymi znajduje się warstwa granulowanego polistyrenu piankowego, utrwalonej warstwami kleju, w której polistyren piankowy wykonany jest z kalibrowanych granulek jednej frakcji, na które wstępnie nanoszone są nanocząsteczki srebra o wielkości 1 – 1000 nm, a górna warstwa jest wykonana z zakładem od 50 mm do 300 mm, a na tylną stronę zakładu nakładany jest trwały klej klejący, który jest pokryty usuwalną folią ochronną, a granulki polistyrenu piankowego są równomiernie rozmieszczone między dolną i górną warstwą.

(8 zastrzeżeń)



U1 (21) **129871** (22) 2021 02 26

(51) *B60K 6/20* (2007.10)
B60K 6/48 (2007.10)

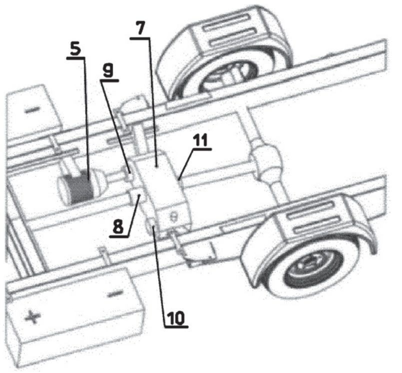
(31) W.128994 (32) 2020 02 28 (33) PL

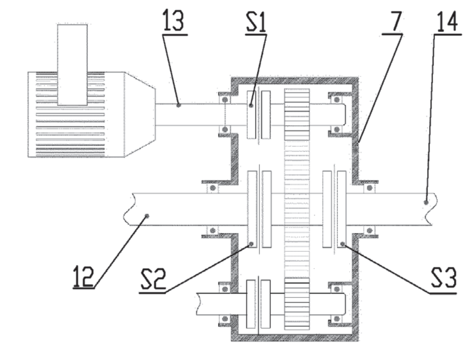
(71) MAMROWICZ SŁAWOMIRA, Tychy;
MAMROWICZ TOMASZ, Warszawa
(72) MAMROWICZ SŁAWOMIRA; MAMROWICZ TOMASZ

(54) **Pojazd ciężarowy, zwłaszcza lekki pojazd ciężarowy do zabudowy**

(57) Zgłoszenie dotyczy pojazdu ciężarowego, zwłaszcza lekkiego pojazdu ciężarowego do zabudowy, znajdującego zastosowanie w różnych gałęziach przemysłu jako samochód z zabudową specjalną. Pojazd ciężarowy zawiera ramę pojazdu, przednią oś z kołami oraz tylną oś z kołami, a także silnik spalinowy do napędzania tylnej osi. W ramie pojazdu zamocowany jest silnik elektryczny (5) z zestawem akumulatorów. Ponadto pojazd ma zamocowaną skrzynię rozdzielczą (7) posiadającą dwa gniazda wejściowe (8, 9) oraz co najmniej jedno gniazdo wyjściowe (10) przeznaczone do napędzania elementów zabudowy pojazdu. Do pierwszego gniazda wejściowego (8) przyłączony jest wał napędowy (12) silnika spalinowego, a do drugiego gniazda wejściowego (9) przyłączony jest wał napędowy (13) silnika elektrycznego (5). Dodatkowo skrzynia rozdzielcza (7) ma gniazdo wyjściowe (11), w którym zamocowany jest wał napędowy (14) sprzężony z tylną osią. Skrzynia rozdzielcza (7) jest także zaopatrzona w sprzęgło (S2) na wale napędowym (12) silnika spalinowego, sprzęgło (S1) na wale napędowym (13) silnika elektrycznego (5), a także w sprzęgło (S3) na wale napędowym (14) sprzężonym z tylną osią.

(1 zastrzeżenie)





U1 (21) **128993** (22) 2020 02 27

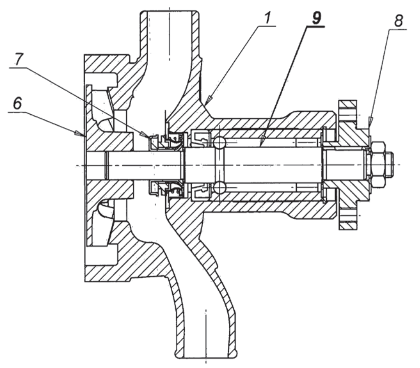
(51) *B60K 11/02* (2006.01)
F01P 5/10 (2006.01)

(71) SPÓŁKA PRACOWNIKÓW ZSM URSUS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Chełmno
(72) ZDRODOWSKI MAREK

(54) **Modernizacja pomp wody, zwłaszcza na części zamienne do ciągników starszej generacji.**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest pompa wody silnika, zwłaszcza do ciągników starszej generacji jak URSUS C-330, URSUS C-360, ZETOR. Zastosowane rozwiązanie charakteryzuje się tym, że zastąpiono wałek pompy wody, dwa łożyska oraz tuleję dystansową jednym łożyskiem specjalnym (9).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **128990** (22) 2020 02 26

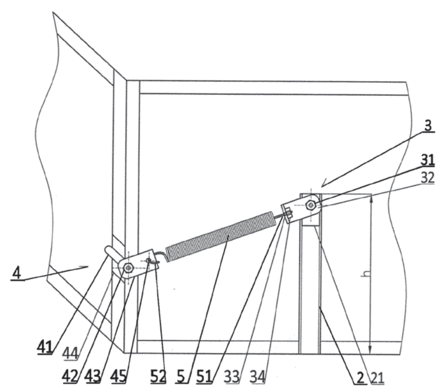
(51) *B60P 1/26* (2006.01)
B62D 33/037 (2006.01)

(71) LESAFFRE POLSKA SPÓŁKA AKCYJNA, Wołczyn
(72) KARAMON BARTŁOMIEJ

(54) **Urządzenie amortyzujące do otwierania burty skrzyni ładunkowej pojazdu**

(57) Urządzenie amortyzujące do otwierania burty skrzyni ładunkowej pojazdu, gdzie skrzynia zbudowana jest z dna, ściany przedniej, bocznych burt i tylnej burty, przy czym burty posiadają ramiaki z profili stalowych i dno zamocowane jest do konstrukcji nadwozia pojazdu, a boczna burta zamocowana jest obrotowo na zawiasach do dna, charakteryzuje się tym, że do dolnego profilu ramiaka tylnej burty przyspawany jest stalowy wspornik (2) o wysokości wynoszącej od 0,5 do 0,9 wysokości tylnej burty, mający na końcu zamocowany obrotowo, z zastosowaniem połączenia śrubowego (31), pierwszy montażowy element (3), natomiast do pionowego ramiaka bocznej burty, w jej dolnej części przyspawany jest drugi montażowy element (4), wykonany jako tuleja (41) z gwintem wewnętrznym, w którą wkręcona jest śruba (42) stanowiąca obrotowe mocowanie płaskownika (43). Pomiędzy pierwszym montażowym elementem (3) a płaskownikiem (43) zamocowana jest ukośnie naciągowa sprężyna (5), która na jednym końcu posiada gwint (51), a na drugim końcu posiada odgięty zwój (52) i gwint (51) zamocowany jest w pierwszym montażowym elemencie (3), a odgięty zwój zaczepiony jest w otworze (45) płaskownika (43) drugiego montażowego elementu (4).

(4 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 08 27

U1 (21) **128980** (22) 2020 02 24

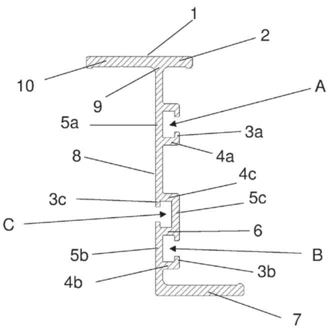
(51) *B62D 21/12* (2006.01)

(71) TOMASZ I DANUTA MRUKOWIE PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO USŁUGOWO HANDLOWE PLANDEX SPÓŁKA JAWNA, Stęszew; PLANDEX INC SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Stęszew
(72) STACHOWIAK GRZEGORZ

(54) **Podłużnica aluminiowa**

(57) Podłużnica aluminiowa do zabudowy pojazdu, której profil zawiera ściankę pionową (8), która od góry przechodzi pod kątem prostym w półkę poziomą (1), u dołu natomiast w poziomą podstawę (7), zaś ścianka pionowa (8) po jednej stronie zawiera dwie otwarte figury geometryczne A i B, przy czym każda figura składa się z dłuższego boku (5a, 5b) utworzonego z tej ścianki (8) oraz z dwóch krótszych utworzonych z poziomych wypustów (4a, 4b) odchodzących od tej ścianki, na końcach których znajdują się pionowe wypusty (3a, 3b) skierowane ku sobie, charakteryzuje się tym, że na jej profilu, górny wypust poziomy (6) dolnej figury geometrycznej B jest jednocześnie dolnym bokiem krótszym trzeciej otwartej figury geometrycznej C, utworzonej z pozostałych boków, którymi są górny wypust poziomy (4c), dłuższy bok (5c) oraz dwa pionowe wypusty (3c) skierowane ku sobie a odchodzące od poziomych wypustów (4c), przy czym figura geometryczna C jest lustrzanym odbiciem w poziomie i w pionie figury geometrycznej B.

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) **128981** (22) 2020 02 25

(51) *B65D 5/08* (2006.01)
B65D 85/34 (2006.01)
B65D 5/46 (2006.01)

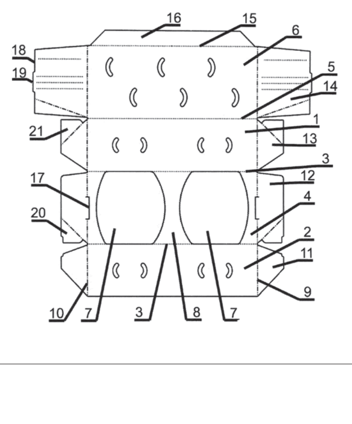
(71) EUROBOX POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Przesiadłów

(72) SZCZEPANIK PAWEŁ; TRZCIŃSKI CZESŁAW; BŁOCH MARIUSZ

(54) **Wykrój pojemnika z uchwytem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wykrój pojemnika otwartego z uchwytem, mający zastosowanie do transportu, przechowywania i ekspozycji miękkich owoców, jak truskawki, wiśnie, grzyby i podobne. Charakteryzuje się tym, że pola (1, 2) będące ściankami bocznymi oddzielone są liniami bigowania (3) od pola (4), będącego ścianką górną, jedno z pól (1) oddzielone jest linią bigowania (5) od pola (6) będącego dnem pojemnika, przy czym pole (4) ma otwory (7), których krawędzie zbliżone do osi wzdłużnej pojemnika stanowią uchwyt (8), z kolei krótsze boki pól (1, 2, 4 i 6) mają z obu stron oddzielone liniami bigowania (9, 10) kształtowe łączniki (11, 12, 13 i 14), zaś dłuższy bok pola (6) ma oddzielony linią bigowania (15) łącznik (16), będący polem klejowym, dodatkowo na linii bigowana (9 i 10) pola (4) ma nacięcia (17), a na krawędzi (18) pola będącego łącznikiem ma wypusty (19).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **128982** (22) 2020 02 25

(51) *B65D 5/4805* (2006.01)
B65D 5/36 (2006.01)

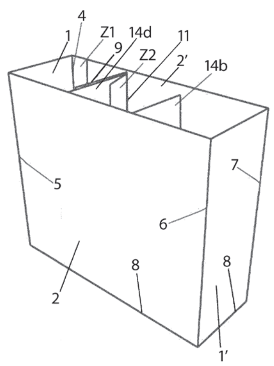
(71) TFP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Dziećmierowo

(72) KUMOCH JAKUB MAREK

(54) **Opakowanie składane**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest opakowanie składane wykonane z jednego wykroju, przeznaczone do transportu przedmiotów - w szczególności szklanych butelek oraz innych przedmiotów wymagających transportu narażonych na pękanie poprzez uderzenia boczne tych przedmiotów. Opakowanie składane wykonane z jednego arkusza tektury falistej, tektury litej lub kartonu składające się z szeregowo połączonych krawędziami ścian, dna i wieka, których płaszczyzny wyznaczają linie gięcia i linie cięcia charakteryzuje się tym, że składa się ze ścian bocznych (1, 1') bliźniaczych ścian (2, 2') z identycznymi zakładkami dna opakowania, przy czym ściana boczna (1), poprzez linię gięcia (8) przechodzi w wewnętrzną, wyprofilowaną ścianę separatora (9) podzieloną przez linie gięcia na części: dno opakowania w kształcie wielokąta i wewnętrzną przegrodę w kształcie prostokąta, którego zewnętrzna ściana stopniowo od miejsca styku linii gięcia i zewnętrznej linii cięcia rozszerza się pod kątem rozwartym do ½ wysokości zewnętrznej ściany wewnętrznej przegrody, która poprzez linię gięcia (11), przechodzi w zakładkę klejową w kształcie trapezu, natomiast ściana boczna (1') poprzez linie gięcia (8) przechodzi w czteroelementową ścianę separatora podzieloną poprzez linię gięcia na panel, który stanowi dno opakowania, panel, stanowiący wewnętrzną przegrodę w kształcie prostokąta, którego zewnętrzna ściana stopniowo od miejsca styku linii gięcia i zewnętrznej linii cięcia rozszerza się pod kątem rozwartym do ½ wysokości zewnętrznej ściany wewnętrznej przegrody, która poprzez linie gięcia i linię cięcia przechodzi w trzeci panel w kształcie prostokątnej ściany, która poprzez linie gięcia i linie cięcia przechodzi w panel stanowiący wewnętrzną przegrodę.

(5 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 05 20

DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

U1 (21) **129734** (22) 2021 01 08

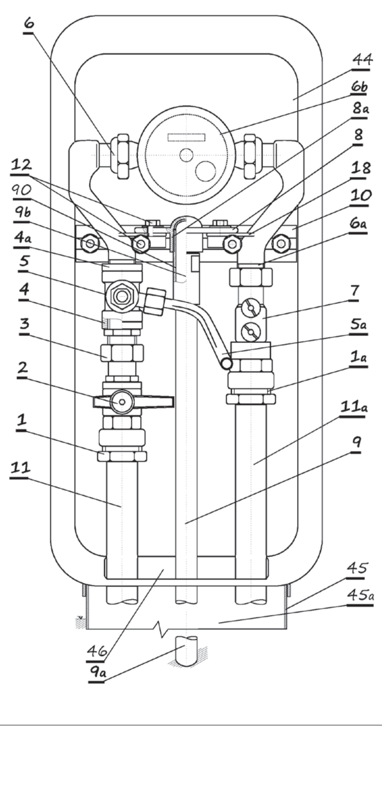
(51) *E03B 7/12* (2006.01)
E03B 7/07 (2006.01)
G01F 15/10 (2006.01)
G01F 15/18 (2006.01)

(71) CZARDYBON JACEK, Gliwice
(72) CZARDYBON JACEK

(54) **Urządzenie z armaturą wodną, zwłaszcza do pobierania próbek dla oceny przydatności wody w rurociągu sieci wodociągowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie z armaturą wodną, zwłaszcza do pobierania próbek dla oceny przydatności wody w rurociągu sieci wodociągowej, w szczególności z wylewką odkażaną płomieniem. Urządzenie z armaturą wodną, zwłaszcza do pobierania próbek dla oceny przydatności wody w rurociągu sieci wodociągowej, posiada trójnik z przyłączonym do niego modułem pobraniowym z wylewką w postaci rurki ze stali odpornej na korozję włączone do rurociągu, ewentualnie w szafce osłonowej zabezpieczone przed zamarznięciem wody strumieniem ciepła z gruntu, charakteryzuje się tym, że ma złącze (1) rury zasilającej (11), zespół odcinający (2), złączki (3), trójnik (4), moduł pobraniowy (5) zaopatrzony w wylewkę (5a), moduł przepływowy (6) z króćcami (6a), zawór antyskażeniowy (7), złącze (1a) rury wypływowej (11a), radiator ciepła (8) i element ciepłowodowy (9) z końcem emisyjnym (9b) w gnieździe (8a) radiatora ciepła (8), korzystnie ze śrubami (12) we wspornikach na belce (10) stabilizującej położenie tych elementów względem siebie. Korzystnie do złącza (1) rury zasilającej (11) ma dołączony zespół odcinający (2), do niego poprzez połśrubunek (3) i nypel przyłączony ma trójnik (4) z wkręconym w gniazdo środkowe modułem pobraniowym (5) zaopatrzonym w wylewkę (5a), do wylotu (4a) trójnika (4) ma przyłączony, korzystnie zamocowany na wspornikach do belki (10) moduł przepływowy (6) w postaci zestawu pomiarowego z dwoma króćcami (6a), z odpływowym króćcem (6a) ma następnie połączony zawór antyskażeniowy (7), który jest złączony ze złączem (1a) rury wypływowej (11a), przy czym do wsporników na belce (10) ma zamocowany śrubami (12) radiator ciepła (8), w którego gnieździe (8a) zamocowany ma końcem emisyjnym (9b) element ciepłowodowy (9), korzystnie w postaci rurki cieplnej. Korzystnie radiator ciepła (8) ma powierzchnie połączone ciernie z powierzchniami metalowych elementów pomiędzy złączem (1) rury zasilającej (11) a złączem (1a) rury wypływowej (11a). Korzystnie radiator ciepła (8) ma powierzchnie połączone ciernie z powierzchniami występów (18) na króćcach (6a) modułu przepływowego (6). Korzystnie ma zespół odcinający pomiędzy zaworem antyskażeniowym (7) i przyłączem (1a) rury wypływowej (11a). Korzystnie moduł przepływowy (6) ma postać trójnika osadczego z kolankami, który w jednym z wylotów ma zamocowany końcem emisyjnym (9b) element ciepłowodowy (9).

(6 zastrzeżeń)



U1 (21) **128991** (22) 2020 02 26

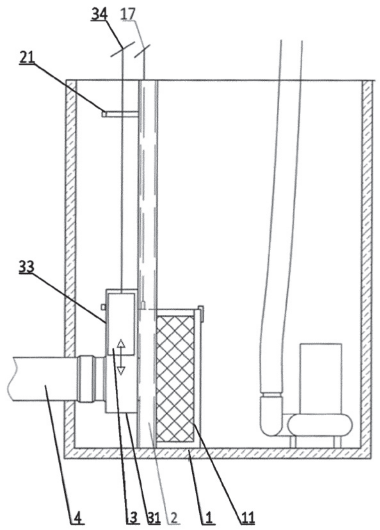
(51) *E03F 5/14* (2006.01)
E03F 5/18 (2006.01)
E03F 5/02 (2006.01)

(71) LESAFFRE POLSKA SPÓŁKA AKCYJNA, Wołczyn
(72) KARAMON BARTŁOMIEJ

(54) **Kosz do wyłapywania nieczystości ze ścieku przechowywanego na lagunach**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest kosz do wyłapywania nieczystości ze ścieku przechowywanego na lagunach mający prostopadłościenny kształt o szkielecie wykonanym z zespawanych ze sobą profili i wypełnieniem ścian szkieletu wykonanym ze stalowej kraty, osadzony krawędziami bocznymi w stalowych prowadnicach, mający w górnej części wykonany zaczep do mocowania linki wyciągowej, charakteryzujący się tym, że posiada boczne ściany (11), dno i górną ścianę, które mają wypełnienie ze stalowej kraty i zestawiony jest szczelnie z obudową (31) zasuwy (3), która nasadzona jest na rurę (4) doprowadzającą ciecz z laguny, przy czym w obudowie (31) od strony kosza (1) i w ścianie bocznej (11) kosza (1) od strony obudowy (21) wykonane są odpowiadające sobie przelotowe otwory doprowadzające ciecz, a obudowa (31) posiada poza przekrojem przepływu cieczy wykonaną komorę (33) zasuwy (3), do umieszczania w niej podniesionej zasuwy (3) i zasuwa (3) posiada wyciągowe cięgno (34).

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) **129703** (22) 2020 12 22

(51) *E04C 1/00* (2006.01)
E04B 2/14 (2006.01)

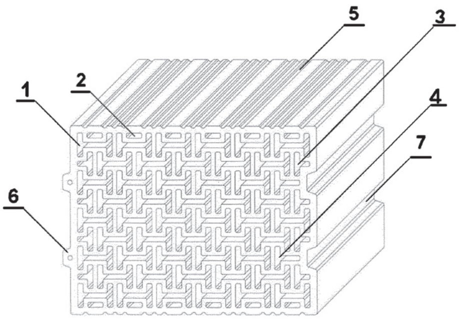
(71) CERAMIKA PODKARPACKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa
(72) MACIAK PIOTR; ŁECHTAŃSKI JACEK

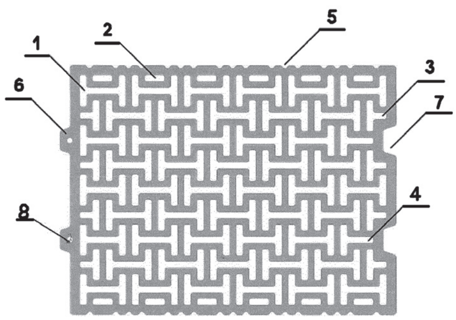
(54) **Pustak**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest pustek ceramiczny posiadający kształt bryły prostopadłościennej, w której wielokrotnie powtarzające się szczeliny o kształcie litery „H" rozmieszczone są w równoległych rzędach, a od wewnętrznej strony boków pomiędzy pionowymi elementami szczeliny „H" ma wydrążenia wzdłużne, a na krótszych przeciwległych bokach układ pióro - wpust o kształcie trapezowym, zaś na dłuższych bokach obustronnie posiada rowki, charakteryzuje się tym, że wpusty (7) ma umieszczone naprzeciw szczelin (4) o kształcie litery „T", pomiędzy szeregami szczelin (1) zakończonych z obu stron połówką szczeliny (3), a pióra (6) mają centralnie umieszczony otwór (8) o kształcie owalnym, zaś rowki (5) ma umieszczone nad każdym elementem czerepu wewnętrznego, w pozycji równoległej do szczelin (1), przy czym wydrążenia wzdłużne (2) ma od wewnętrznej strony dłuższych bo-

ków. Szczeliny (1) o kształcie litery „H" ma rozmieszczone w dziewięciu szeregach wzdłuż dłuższych boków. Pustak ma szlifowane obustronnie powierzchnie kładzenia, na których są zakończenia szczelin (1).

(3 zastrzeżenia)





U1 (21) **128995** (22) 2020 02 28

(51) *E04F 21/04* (2006.01)
E04F 19/02 (2006.01)
E04G 21/18 (2006.01)

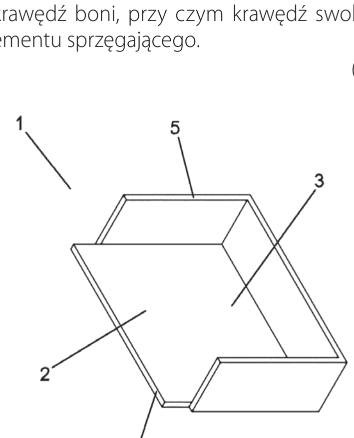
(71) BELLA PLAST SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Warszawa

(72) JASTRZĘBSKI PRZEMYSŁAW

(54) **Zaślepka do profilu do boniowania**

(57) Zaślepka (1) do profilu do boniowania, charakteryzująca się tym, że zawiera ścianę (2), płaszczyznę boniową (3) znajdującą się na ścianie (2), element sprzęgający (5) w postaci płaskownika rozmieszczony na krawędzi ściany (2) sprzęgania się z korpusem profilu do boniowania, przy czym element sprzęgający (5) jest rozmieszczoną na ścianie (2) zawierającej płaszczyznę boniową (3) i jest zorientowany zasadniczo pod kątem prostym do tej ściany (2), krawędź swobodną (4) rozmieszczona na krawędzi ściany (2) wyznaczającą krawędź boni, przy czym krawędź swobodna (4) jest wolna od elementu sprzęgającego.

(6 zastrzeżeń)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

U1 (21) **129015** (22) 2020 02 28

(51) *F21L 4/00* (2006.01)
F21V 35/00 (2006.01)
F21V 23/06 (2006.01)

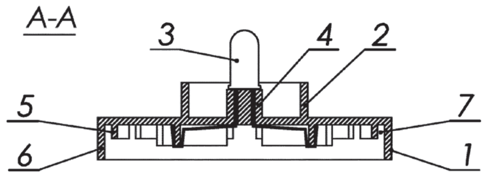
(71) CORTINA POLAND SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Katowice

(72) JENDRYSIK WOJCIECH

(54) **Pokrywa diodowego elementu oświetleniowego**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest pokrywa diodowego elementu oświetleniowego do stosowania w branży oświetleniowej i dekoracyjnej, zwłaszcza do zniczy elektrycznych. Pokrywa (1) diodowego elementu oświetleniowego, po stronie zewnętrznej, ma centrycznie usytuowany pierścieniowy kołnierz (2) z diodą (3). Wewnątrz pokrywy (1), od jej spodu, znajduje niski pierścieniowy kołnierz osadczy (5) usytuowany centrycznie w pobliżu jej ścianki wewnętrznej (6), co tworzy pierścieniowe korytko (7) na uszczelkę.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **129013** (22) 2020 02 28

(51) *F21V 17/12* (2006.01)
F21V 35/00 (2006.01)

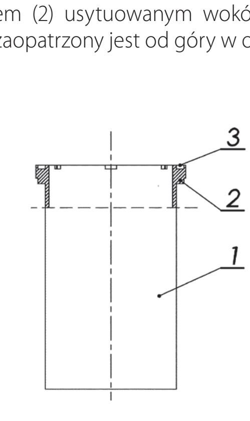
(71) CORTINA POLAND SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Katowice

(72) JENDRYSIK WOJCIECH

(54) **Korpus diodowego elementu oświetleniowego**

(57) Korpus, po połączeniu z pokrywą diodowego elementu oświetleniowego umożliwia skuteczne zabezpieczenie, zamocowanej w nim, baterii przed działaniem wilgoci. Korpus diodowego elementu oświetleniowego, stanowi cylindryczny pojemnik (1) z kołnierzem (2) usytuowanym wokół górnego obrzeża, gdzie kołnierz (2) zaopatrzony jest od góry w obwodowy rowek (3) na uszczelkę.

(1 zastrzeżenie)

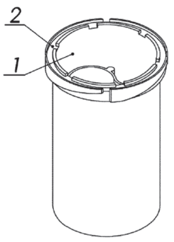


U1 (21) **129014** (22) 2020 02 28

(51) *F21V 17/12* (2006.01)
F21V 35/00 (2006.01)

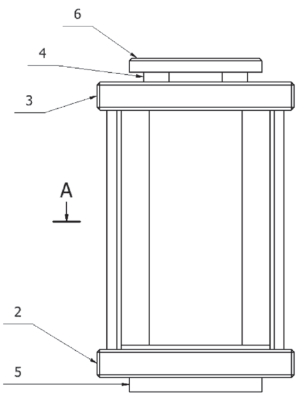
(71) CORTINA POLAND SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Katowice
(72) JENDRYSIK WOJCIECH
(54) **Korpus diodowego elementu oświetleniowego**
(57) Korpus, poprzez zastosowane cztery występy na kołnierzu, umożliwia szybkie i skuteczne połączenie z pokrywką. Korpus diodowego elementu oświetleniowego, stanowi pojemnik (1) cylindryczny z kołnierzem (2) usytuowanym wokół górnego obrzeża, zaopatrzony w cztery jednakowe występy w kształcie zbliżonym do trapezu, których podstawy dolne odpowiadają wysokości kołnierza (2).

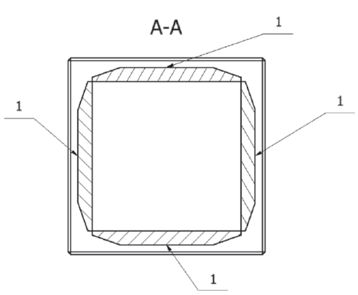
(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **128987** (22) 2020 02 25
(51) *F21V 35/00* (2006.01)
F21V 37/00 (2006.01)
F21L 19/00 (2006.01)
A47G 33/00 (2006.01)
(71) GWÓŹDŹ ANDRZEJ, Sonina
(72) GWÓŹDŹ ANDRZEJ
(54) **Lampa ozdobna**
(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest wykonana z kamienia i szkła lampa ozdobna stosowana do dekorowania nagrobków lub ogrodów, przystosowana do ustawienia w niej palącej się świecy, znicza, lub znicza elektrycznego. Lampa ma podstawę i pokrywę z kamienia, a boki z szyb szklanych. Charakteryzuje się tym, że podstawa i pokrywa lampy połączone są szybami bez jakichkolwiek innych wsporników niż te szyby.

(3 zastrzeżenia)



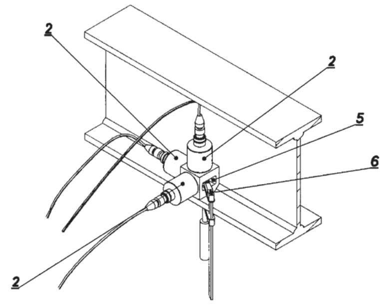


DZIAŁ G

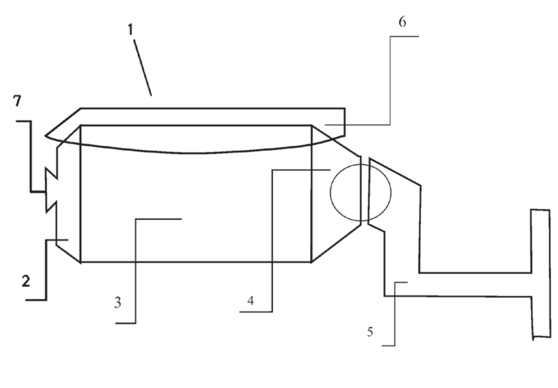
FIZYKA

U1 (21) **129011** (22) 2020 02 28
(51) *G01D 11/30* (2006.01)
G01H 1/00 (2006.01)
H01R 11/01 (2006.01)
(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów
(72) JANAS LUCJAN; SZYNAL DANIEL
(54) **Uchwyt do mocowania akcelerometrów, zwłaszcza do pomiaru drgań**
(57) Uchwyt charakteryzuje się tym, że na jednej ze swoich ścianek, równoległej do ścianki z pierwszym otworem oraz prostopadłej do ścianki z drugim otworem, uchwyt ma wybranie (5) do mocowania w nim ramienia zacisku (6), zaś jedna z jego ścianek prostopadłych do ścianki z pierwszym otworem, do ścianki z drugim otworem, oraz do ścianki z wybraniem (5) ma trzeci otwór gwintowany, do mocowania w nim akcelerometru (2).

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) **129104** (22) 2020 04 03
(51) *G01S 15/08* (2006.01)
G01S 3/72 (2006.01)
B60R 21/013 (2006.01)
(71) ŁUKÓW VEL BRONISZEWSKA DOMINIKA SMARTENGINEERING, Sosnowiec
(72) ŁUKÓW VEL BRONISZEWSKI PAWEŁ
(54) **Urządzenie do pomiaru odległości pojazdu od punktu w przestrzeni**
(57) Urządzenie do pomiaru odległości pojazdu zawierające obudowę (1) z połączonymi ze sobą elektrycznie i/lub sygnałowo: co najmniej jednym czujnikiem odległości (7), układem elektronicznym zawierający mikroprocesor z oprogramowaniem sterującym, układem zasilania i układem grzewczym charakteryzuje tym, że zawiera zestaw dwóch lub trzech czujników odległości (7) wybranych spośród: czujnika ultradźwiękowego czujnika podczerwieni,



mikrofalowego ruchu, czujnika laserowego, które przymocowane są poprzez uchwyt montażowy do wewnętrznej strony frontu (2) obudowy (1) oraz tym, że układ zasilania jest realizowany poprzez układ elektroniczny standardu Power-Over-Ethernet.

(9 zastrzeżeń)

U1 (21) **128975** (22) 2020 02 24

(51) ***G08B 25/00*** (2006.01)
G08B 7/06 (2006.01)

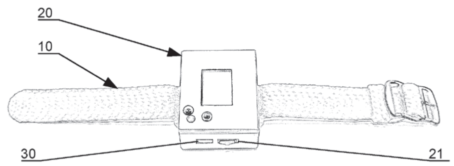
(71) CENTRALNY INSTYTUT OCHRONY PRACY-PIB, Warszawa

(72) MORZYŃSKI LESZEK; SZCZEPAŃSKI GRZEGORZ; SWIDZIŃSKI ADAM

(54) **Naręczny sygnalizator ostrzegawczo-informacyjny**

(57) Naręczny sygnalizator zawierający obudowę przeznaczoną do zamocowania na pasku, charakteryzuje się tym, że: wewnątrz obudowy (20) znajdują się: odbiornik radiowy sygnału komunikacji bezprzewodowej, głośnik, wzbudnik drgań, natomiast na ścianie frontowej obudowy (20) znajdują się: wyświetlacz, pierwsza dioda LED, druga dioda LED o mocy świecenia większej od mocy świecenia pierwszej diody LED, oraz przycisk, a ponadto na ścianie bocznej obudowy (20) znajduje się gniazdo zasilania (30) oraz włącznik (21).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **129799** (22) 2021 02 04

(51) ***G09F 11/02*** (2006.01)
G09F 19/02 (2006.01)
G09F 19/22 (2006.01)

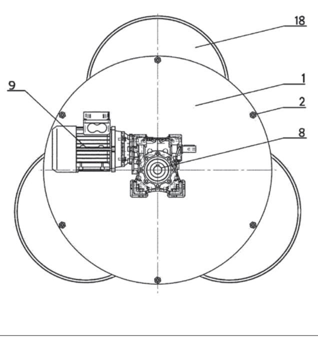
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) SKOWRON ŁUKASZ; GĄSIOR MARCIN; RZEMIENIAK MAGDALENA; SAK-SKOWRON MONIKA

(54) **Naścienne urządzenie reklamowe**

(57) Naścienne urządzenie reklamowe charakteryzuje się tym, że składa się z okrągłej tarczy (1), do której zewnętrznej strony za pomocą sześciu śrub (2) rozmieszczonych w równych odstępach od siebie i wałków dystansujących przymocowany jest pierścień z wewnętrznym kołem zębatym. W centralnej części okrągłej tarczy (1) łożyskowany jest w tulei za pomocą dwóch łożysk kulkowych wałek. Do wałka z jednej strony okrągłej tarczy (1) przymocowana jest przekładnia ślimakowa (8) połączona z silnikiem elektrycznym (9), zamocowanym do okrągłej tarczy (1) za pomocą wspornika i śrub. Z drugiej strony okrągłej tarczy (1) przymocowane jest ramię z trzema belkami rozmieszczonymi co 120 stopni, które posiada w swojej środkowej części okrągłą tarczę zamocowaną za pomocą śruby do wałka. Na końcu każdej z trzech belek zamocowany jest sworzeń, który jest połączony poprzez łożysko kulkowe z obiegowym kołem zębatym, do którego na stałe przymocowana jest okrągła tarcza (18) za pomocą czterech śrub.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **129817** (22) 2021 02 11

(51) ***G09F 11/02*** (2006.01)
G09F 15/00 (2006.01)

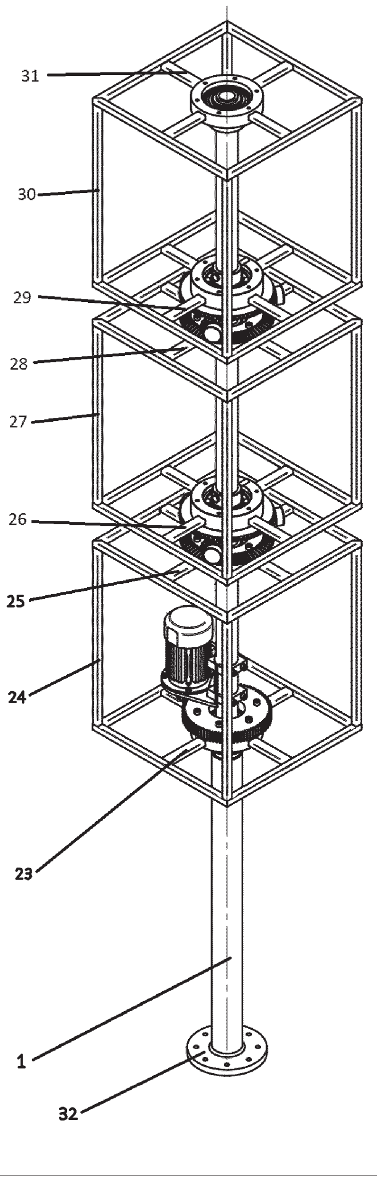
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) SKOWRON ŁUKASZ; GĄSIOR MARCIN; RZEMIENIAK MAGDALENA

(54) **Stojak reklamowy**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest stojak reklamowy składający się z masztu (1), który w dolnej części posiada pierścień z otworami (32). Do masztu (1) przymocowany jest za pomocą obejm wspornika, które są skręcone śrubami wspornika, wspornik silnika. Do wspornika silnika przymocowany jest silnik elektryczny z wałkiem silnika z osadzonym na nim kołem zębatym silnika. Koło zębate silnika połączone jest z kołem zębatym dolnej ramki zamocowanym za pomocą śrub koła zębatego dolnej ramki do oprawy dolnej dolnej ramki, która jest zamocowana poprzez łożysko kulkowe dolne dolnej ramki na maszcie (1). W oprawie dolnej dolnej ramki poprzez cztery ramiona wspornika dolnego dolnej ramki (23) osadzona jest rama dolnej ramki (24) w kształcie sześcianu, na którego przeciwległej do ramion wspornika dolnego dolnej ramki (23) płaszczyźnie przymocowane są ramiona wspornika górnego dolnej ramki (25), do których przymocowana jest oprawa górna dolnej ramki osadzona na maszcie (1) poprzez łożysko kulkowe górne dolnej ramki.

(1 zastrzeżenie)



III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNALAZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
432985	***F24T*** (2018.01)	21
433006	***A61F*** (2006.01)	7
433008	***F24F*** (2006.01)	20
433009	***C08H*** (2010.01)	13
433010	***A61B*** (2006.01)	6
433011	***B60R*** (2011.01)	11
433012	***F01K*** (2006.01)	19
433013	***F42B*** (2006.01)	21
433014	***A61K*** (2006.01)	7
433015	***A61K*** (2006.01)	7
433018	***F24S*** (2018.01)	21
433019	***E01F*** (2006.01)	15
433020	***B23Q*** (2006.01)	10
433021	***B23Q*** (2006.01)	10
433022	***G01N*** (2006.01)	23
433023	***E21D*** (2006.01)	17
433024	***E21D*** (2006.01)	17
433025	***A47B*** (2006.01)	6
433026	***B01D*** (2006.01)	9
433027	***C07D*** (2006.01)	13
433029	***C22C*** (2006.01)	15
433031	***B23K*** (2006.01)	10
433032	***C08J*** (2006.01)	13
433033	***A61K*** (2006.01)	8
433035	***G08B*** (2006.01)	24

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
433037	***B01F*** (2006.01)	9
433038	***G01J*** (2006.01)	22
433039	***F24F*** (2006.01)	20
433043	***A61B*** (2006.01)	6
433044	***E01F*** (2006.01)	16
433045	***E04H*** (2006.01)	16
433046	***C10L*** (2006.01)	14
433047	***G01N*** (2006.01)	23
433048	***E04H*** (2006.01)	16
433049	***B65D*** (2006.01)	12
433052	***B60S*** (2006.01)	11
433053	***G01S*** (2006.01)	24
433055	***E21D*** (2006.01)	18
433056	***B60G*** (2006.01)	11
433057	***A61M*** (2006.01)	8
433059	***A62C*** (2006.01)	8
433060	***C05G*** (2020.01)	13
433061	***F16C*** (2006.01)	19
433062	***B62D*** (2006.01)	12
433064	***C09J*** (2006.01)	14
433065	***C09J*** (2006.01)	14
433066	***B32B*** (2006.01)	11
433067	***B62D*** (2006.01)	12
433068	***H01H*** (2006.01)	24
433069	***B29C*** (2006.01)	10

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
433070	***H01H*** (2006.01)	24
433071	***G01N*** (2006.01)	23
433072	***G01F*** (2006.01)	22
433074	***F01K*** (2006.01)	18
433075	***C12M*** (2006.01)	14
433076	***F01K*** (2006.01)	18
433077	***C12N*** (2006.01)	15
433078	***B01J*** (2006.01)	9
433079	***A61J*** (2006.01)	7
433080	***B23K*** (2006.01)	9
433081	***F24D*** (2006.01)	20
433082	***E04D*** (2006.01)	16
433083	***E21D*** (2006.01)	17
433084	***A23L*** (2016.01)	6
433085	***B65D*** (2006.01)	12
433088	***H01M*** (2016.01)	25
433089	***H01M*** (2016.01)	25
433093	***F16L*** (2006.01)	20
433094	***F03B*** (2006.01)	19
433095	***H01M*** (2006.01)	25
433100	***B02C*** (2006.01)	9
433103	***G01N*** (2006.01)	23
433107	***A61K*** (2006.01)	8
433108	***H04L*** (2006.01)	26
433168	***C11D*** (2006.01)	14

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
128975	***G08B*** (2006.01)	36
128976	***A46B*** (2006.01)	28
128977	***A63B*** (2006.01)	29
128980	***B62D*** (2006.01)	31
128981	***B65D*** (2006.01)	32
128982	***B65D*** (2006.01)	32
128984	***A01M*** (2011.01)	27
128986	***A47K*** (2006.01)	29
128987	***F21V*** (2006.01)	35
128989	***A01C*** (2006.01)	27
128990	***B60P*** (2006.01)	31

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
128991	***E03F*** (2006.01)	33
128992	***A01C*** (2006.01)	27
128993	***B60K*** (2006.01)	31
128995	***E04F*** (2006.01)	34
128996	***A01K*** (2006.01)	27
129003	***A47G*** (2006.01)	28
129006	***A47K*** (2006.01)	28
129011	***G01D*** (2006.01)	35
129013	***F21V*** (2006.01)	34
129014	***F21V*** (2006.01)	34
129015	***F21L*** (2006.01)	34

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
129104	***G01S*** (2006.01)	35
129119	***B08B*** (2006.01)	30
129535	***B32B*** (2006.01)	30
129703	***E04C*** (2006.01)	33
129734	***E03B*** (2006.01)	32
129799	***G09F*** (2006.01)	36
129817	***G09F*** (2006.01)	36
129836	***A63B*** (2006.01)	29
129871	***B60K*** (2007.10)	30
129875	***A63G*** (2006.01)	29

WYKAZ ZGŁOSZEŃ MIĘDZYNARODOWYCH (PCT), KTÓRE WESZŁY W FAZĘ KRAJOWĄ

Numer publikacji międzynarodowej	Numer zgłoszenia krajowego
1	2
WO19/151968	128986
WO19/199264	129535
WO20/030868	129836